

Program

IX Konferencji „Membrany i Procesy Membranowe w Ochronie Środowiska”

Zakopane, 30 maja - 2 czerwca 2012 r.

30.05.2012 r. ŚRODA

15⁰⁰ – 22⁰⁰ PRZYJMOWANIE UCZESTNIKÓW

18⁰⁰ - 22⁰⁰ KOLACJA

31.05.2012 r. CZWARTEK

- 8⁰⁰-9⁰⁰ ŚNIADANIE**
- 9⁰⁰-9⁰⁵ OTWARCIE KONFERENCJI**
- 9⁰⁵-9²⁰ ANDRZEJ B. KOŁTUNIEWICZ
Rola membran w zrównoważonym rozwoju
- 9²⁰-9³⁵ PETER HUCK
Biological filtration as pre-treatment to reduce membrane fouling
- 9³⁵-9⁵⁰ BART VAN DER BRUGGEN
Nanoparticles as additives in membranes for pressure-driven separations: some experiences
- 9⁵⁰-10⁰⁵ ALEXEI P. ANDRIANOV, TAMARA P. GORBUNOVA
The creation of zero discharge techniques for natural water treatment using new membrane module configuration
- 10⁰⁵-10²⁰ ALEXEI G. PERVOV, ALEXEI P. ANDRIANOV, DMITRIY SPITSOV
Membrane technologies to solve environmental problems: wastewater recycling and reuse
- 10²⁰-10³⁵ BARBARA TOMASZEWSKA
Efektywność odsalania wód termalnych w zintegrowanym procesie ultrafiltracji i odwróconej osmozy
- 10³⁵-10⁵⁰ VOLKER PREUß, CHRISTOPH RIEDEL, THOMAS KOCH, KONRAD THÜRMER
Advanced mine water treatment using nanofiltration
- 10⁵⁰-11⁰⁵ RAFAŁ BRAY
Uzdatnianie barwnych wód podziemnych w układzie zintegrowanym – koagulacja, mikrofiltracja
- 11⁰⁵-11²⁰ RAFAŁ BRAY, KATARZYNA JANKOWSKA, ELIZA KULBAT, ANETA ŁUCZKIEWICZ, ALEKSANDRA SOKOŁOWSKA, BERNARD QUANT, KRYSZYNA OLAŃCZUK-NEYMAN
Zastosowanie mikrofiltracji do doczyszczania komunalnych ścieków oczyszczonych
- 11²⁰-11⁵⁰ PRZERWA**
- 11⁵⁰-12⁰⁵ MAREK JASTRZĘBSKI, WŁODZIMIERZ SIERADZKI
Zastosowania separacji membranowej w odolejaniu wodnych cieczy myjących

- 12⁰⁵-12²⁰ TADEUSZ POREBSKI, WŁODZIMIERZ RATAJCZAK, MARZENA TALMA-PIWOWAR, SŁAWOMIR TOMZIK, EDYTA MAJEWSKA, KATARZYNA DYMARSKA, MARCIN SKRZYPEK
Test membranowego procesu oczyszczania ścieków przemysłowych – skala wielkolaboratoryjna
- 12²⁰-12³⁵ ANNA KOWALIK-KLIMCZAK, PAWEŁ GIERYCZ, PAWEŁ RELIGA
Separacja chromu(III) ze stężonych roztworów soli na membranach nanofiltracyjnych
- 12³⁵-12⁵⁰ BEATA KONOPCZYŃSKA, KATARZYNA STASZAK, KRYSZYNA PROCHASKA
Porównanie wydajności procesu usuwania jonów chromu(III) z modelowych roztworów wodnych techniką MEUF z polimerową i ceramiczną membraną
- 12⁵⁰-13⁰⁵ ANNA TRUSEK-HOŁOWNIA, ANDRZEJ NOWORYTA
Charakterystyka bioreaktora mikrobiologicznego zintegrowanego z ciśnieniowymi technikami membranowymi
- 13⁰⁵-13²⁰ ANDRZEJ NOWORYTA, ANNA TRUSEK-HOŁOWNIA, DAWID SAWICKI
Efektywność procesu separacji BTEX i substancji nieorganicznych na membranie nanofiltracyjnej
- 13²⁰-13³⁵ MAREK GRZYTA
Fermentacja glicerolu w bioreaktorze membranowym
- 13³⁵-13⁵⁰ *Technologie membranowe w przygotowaniu wody na przykładzie rozwiązań firmy PALL*
Wystąpienie firmy PALL Poland S.A.
- 13⁵⁰-14⁵⁰ OBIAD**
- 16⁰⁰-17³⁰ SESJA POSTEROWA**
- 18⁰⁰ OGNISKO**

01.06.2012 r. PIĄTEK

8⁰⁰-9⁰⁰ ŚNIADANIE

- 9⁰⁰-9¹⁵ JAN KUJAWSKI, WOJCIECH KUJAWSKI, MAREK BRYJAK
Perwaporacyjne usuwanie ciekłych składników organicznych z wieloskładnikowych mieszanin wodnych
- 9¹⁵-9³⁰ WŁADYSŁAW KAMIŃSKI, JOANNA MARSZAŁEK, ELWIRA TOMCZAK
Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych do opisu perwaporacyjnego rozdzielania układu woda-aceton-butanol-etanol
- 9³⁰-9⁴⁵ GRZEGORZ WICIAK, JANUSZ KOTOWICZ
Badania wpływu strumienia przepływu i ciśnienia na własności separacji CO₂ membrany kapilarnej polimerowej - wybrane zagadnienia
- 9⁴⁵-10⁰⁰ WIESŁAW CAPAŁA, SŁAWOMIR TOMZIK
Zastosowanie membran do usuwania CO₂ z gazów kominowych
- 10⁰⁰-10¹⁵ ALEKSANDER MAKARUK, MARTIN MILTNER, MICHAEL HARASEK
Zastosowanie membran polimerowych do produkcji odnawialnych paliw gazowych - doświadczenia z Austrii
- 10¹⁵-10³⁰ STANISŁAW KOTER, IZABELA KOTER
Techniki elektrodialityczne w ochronie środowiska - przegląd patentów
- 10³⁰-10⁴⁵ *MBR technology - advanced technology of WWTP based on the ultrafiltration membranes of company Microdyn-Nadir and technical solutions of company Schwander Poland*
Wystąpienie firmy Microdyn-Nadir
- ### 10⁴⁵-11¹⁵ PRZERWA
- 11¹⁵-11³⁰ MARTA WOŹNIAK, KRYSZYNA PROCHASKA
Elektrodializa kwasów dikarboksylowych otrzymanych na drodze fermentacji
- 11³⁰-11⁴⁵ IRENEUSZ MIESIĄC, DOMINIKA SZTERNEL, ARTUR ROGALIŃSKI
Separacja kwasu bursztynowego metodą dializy dyfuzyjnej
- 11⁴⁵-12⁰⁰ PIOTR GAJEWSKI, WOJCIECH L. DZIEDZIC, MARIUSZ B. BOGACKI
Wpływ parametrów charakteryzujących membranę oraz temperatury na transport kwasu cytrynowego przez polimerowe membrany inkluzyjne
- 12⁰⁰-12¹⁵ WOJCIECH L. DZIEDZIC, PIOTR GAJEWSKI, MARIUSZ B. BOGACKI
Model matematyczny transportu substancji organicznych przez polimerowe membrany inkluzyjne

- 12¹⁵-12³⁰ **BEATA POŚPIECH, WŁADYSŁAW WALKOWIAK**
Selektywny transport jonów kobaltu(II) i litu(I) z wodnych roztworów chlorkowych przez polimerowe membrany inkluzyjne
- 12³⁰-12⁴⁵ **BERNADETA GAJDA, ANDRZEJ SKRZYPCZAK, MARIUSZ B. BOGACKI**
Wpływ stężenia anionów chlorkowych na separację jonów cynku(II) oraz kadmu(II) w procesie transportu przez polimerowe membrany inkluzyjne
- 12⁴⁵-13⁰⁰ **JAKUB RAJEWSKI, PAWEŁ GIERYCZ, PAWEŁ RELIGA**
Określenie wpływu stężenia przenośnika w polimerowej membranie inkluzyjnej na kinetykę transportu chromu(III)
- 13⁰⁰-13¹⁵ **JOANNA KOŃCZYK, CEZARY KOZŁOWSKI**
Rezorcynareny jako przenośniki jonów metali w ciekłych membranach
- 13¹⁵-14¹⁵ OBIAD**
- 14¹⁵-18⁰⁰ WYCIECZKA** (wycieczka w góry lub do PEC Geotermia Podhalańska S.A.)
- 19⁰⁰ UROCZYSTA KOLACJA** (w przerwie, ok. godz. 20, występ Studia Aktorów *Paris-Paris* „Jak zatrzymać tę chwilę”)

02.06.2012 r. SOBOTA

- 8⁰⁰-9⁰⁰ ŚNIADANIE**
- 9⁰⁰-9¹⁵ DOROTA LEWIŃSKA, MARCIN GRZECZKOWICZ, BARBARA KUPIKOWSKA-STOBBA
Wpływ wielkości napięcia powierzchniowego cieczy żelującej na budowę membran w mikrokapsułkach glicerynowo-polietero-sulfonowych
- 9¹⁵-9³⁰ CEZARY WOJCIECHOWSKI, ANDRZEJ CHWOJNOWSKI, EWA ŁUKOWSKA, JOANNA NOWAK, DOROTA LEWIŃSKA
Wpływ zmian parametrów procesu przędzenia membran kapilarnych na ich właściwości transportowo-separacyjne
- 9³⁰-9⁴⁵ ANDRZEJ CHWOJNOWSKI, EWA ŁUKOWSKA, CEZARY WOJCIECHOWSKI, JOANNA NOWAK, ANNA CIECHANOWSKA, STANISŁAWA SABALIŃSKA
Praktyczne wyznaczanie parametrów membran polimerowych. Problemy i błędy
- 9⁴⁵-10⁰⁰ WOJCIECH PIĄTKIEWICZ, JAKUB MICHALSKI, LESZEK STOBINIŃSKI, MARTA BOJARSKA, MACIEJ SZWAST
Badania nad wytwarzaniem membran nanokompozytowych z pentabloku
- 10⁰⁰-10¹⁵ MARTA BOJARSKA, MACIEJ SZWAST, WOJCIECH PIĄTKIEWICZ
Badania nad wytwarzaniem nowych membran do separacji gazów wykonanych z polimeru KRATON MD9200
- 10¹⁵-10⁴⁵ PRZERWA**
- 10⁴⁵-11⁰⁰ BIAŁAS WOJCIECH, GRZEGORZ PAUL, GRAŻYNA LEWANDOWICZ
Zastosowanie próżniowej destylacji membranowej w procesie zagęszczania soku z aronii
- 11⁰⁰-11¹⁵ KATARZYNA STASZAK, MACIEJ STASZAK
Modelowanie niestacjonarnych procesów transportu z zastosowaniem techniki elementów skończonych z brzegowym warunkiem symetrii
- 11¹⁵-11³⁰ ANNA ROZICKA, WOJCIECH KUJAWSKI, VITTORIO GUARNIERI, LEANDRO LORENZELLI, ALEXEY VASILIEV, VLADIMIR FILIPPOV
Monitoring systems for underwater pipelines. 1. Preparation of hydrophobic membranes
- 11³⁰ **ZAKOŃCZENIE KONFERENCJI**
- 13⁰⁰-14⁰⁰ OBIAD**

SESJA POSTEROWA

czwartek 31.05.2012 r., godz. 16⁰⁰-17³⁰

1. ANNA GRYTA
Bibliometryczna analiza rozwoju procesów membranowych
2. ANNA GRYTA
Potencjał innowacyjny membranowych technik rozdzielania
3. KATARZYNA KOSZYCKA, MARIUSZ KASIŃSKI
Zastosowanie technik membranowych w ochronie środowiska w regionie ślupskim
4. JOANNA WOLSKA, MAREK BRYJAK
Membranowe metody otrzymywania mikrosfer polimerowych
5. JOANNA WOLSKA, MAREK BRYJAK
Otrzymywanie molekularnie wdrukowanych polimerów za pomocą emulgowania membranowego
6. IRENA GANCARZ, MAREK BRYJAK, JERZY KUNICKI
Separatory membranowe do ogniw litowych
7. KATARZYNA SMOLIŃSKA-KEMPISTY, MAREK BRYJAK
Polimerowe, pH-czułe membrany PET jako separatory jonów potasu
8. KATARZYNA JASIEWICZ, MAGDALENA HOFMAN, ROBERT PIETRZAK
Otrzymywanie membran polieterosulfonowych i ich zastosowanie w procesach usuwania zanieczyszczeń z fazy ciekłej
9. BEATA FRYCZKOWSKA, MARTA GORCZOWSKA, MAŁGORZATA KOWALSKA
Właściwości transportowe membran celulozowych otrzymywanych metodą inwersji faz z roztworów w cieczy jonowej
10. MAGDALENA HOFMAN, ROBERT PIETRZAK
Modyfikowane membrany polimerowe i ich zastosowanie do usuwania zanieczyszczeń z fazy ciekłej
11. PIOTR KUBICA, ANDRZEJ JANKOWSKI, ALEKSANDRA WOLIŃSKA-GRABCZYK
Permeacja gazów w membranach heterogenicznych zawierających zeolit 13X
12. MARCIN GUZIŃSKI, MARIA BOCHEŃSKA, JOANNA KULESZA, JOHAN BOBACKA, ANDRZEJ LEWENSTAM, ARI IVASKA
Membrany selektywne na jony Pb(II) w czujnikach typu all-solid-state
13. JOANNA KUJAWA, WOJCIECH KUJAWSKI, ANNA ROZICKA
Wpływ szczepienia powierzchniowego związkami PFAS na właściwości powierzchni membran ceramicznych

14. LUDOMIRA GRANICKA, MAGDALENA BORKOWSKA, MARCIN ŁYŻNIAK, MAREK SZKLARCZYK, RADOSŁAW STACHOWIAK, JERZY KAWIAK, JACEK BIELECKI, MARCIN STRAWSKI
Modyfikowana nano-cienka membrana w układzie z immobilizowanymi mikroorganizmami do produkcji czynnika przeciwnowotworowego
15. LUDOMIRA GRANICKA, MAGDALENA ANTOSIAK-IWAŃSKA, MAGDALENA BORKOWSKA, JOANNA KINASIEWICZ, EWA GODLEWSKA, MAREK SABAT
Zastosowanie nano-cienkich powłok polimerowych do immunoizolacji materiału biologicznego dla zastosowań biomedycznych
16. EWA ŁUKOWSKA, JOANNA NOWAK, CEZARY WOJCIECHOWSKI, MAGDALENA BORKOWSKA, LUDOMIRA GRANICKA, ANDRZEJ CHWOJNOWSKI
Opracowanie sposobu otrzymywania i charakterystyka membran z polimerów biodegradowalnych i biokompatybilnych do wytwarzania "sztucznej skóry"
17. MARIA TOMASZEWSKA, LIDIA BIAŁOŃCZYK
Separacja brzojki fermentacyjnej metodą ultrafiltracji z wykorzystaniem membrany ceramicznej
18. WIRGINIA TOMCZAK, JUSTYNA BASTRZYK, MAREK GRYTA
Badania separacji roztworów powstających podczas fermentacji glicerolu
19. MAREK GRYTA
Wpływ warunków destylacji membranowej na przebieg rozdziatu roztworów etanolu
20. JOLANTA BOHDZIEWICZ, MARIUSZ KUGLARZ
Doczyszczanie wód po fermentacji osadów ściekowych metodą łączącą chemiczne strącanie i proces odwróconej osmozy
21. EWA ŁOBOS-MOYSA
Zmiany w osadzie czynnym recykulowanym w bioreaktorze membranowym
22. EWA PUSZCZAŁO, ANNA KWARCIAK-KOZŁOWSKA, JOLANTA BOHDZIEWICZ
Zastosowanie układów kojarzących proces biologiczny z ciśnieniowymi technikami membranowymi do oczyszczania ścieków z przemysłu mięsnego
23. ANNA KWIECIŃSKA, KRYSZYNA KONIECZNY
Zastosowanie procesów membranowych w gospodarce gnojowicą
24. WOJCIECH BIAŁAS, ŁUKASZ MICHAŚ, GRAŻYNA LEWANDOWICZ, TOMASZ JANKOWSKI
Zastosowanie procesu ultrafiltracji do modyfikacji sensorycznej soku aroniowego
25. SŁAWOMIR TOMZIK, TADEUSZ PORĘBSKI, WŁODZIMIERZ RATAJCZAK, MARZENA TALMA-PIWOWAR, PAWEŁ HOŁDA
Filtracja ścieków na membranach ceramicznych - skala laboratoryjna
26. MARZENA TALMA-PIWOWAR, TADEUSZ PORĘBSKI, WŁODZIMIERZ RATAJCZAK, SŁAWOMIR TOMZIK
Filtracja ścieków na membranach ceramicznych, mikrofiltracja i ultrafiltracja - skala wielkolaboratoryjna
27. ELWIRA TOMCZAK, WŁADYSŁAW KAMIŃSKI
Badania wstępne usuwania błękitu kwasowego w procesie ultrafiltracji

28. IZABELA KOWALSKA
Analiza filtracji membranowej roztworów jednofazowych detergentów
29. KAROLINA MIELCZAREK, JOLANTA BOHDZIEWICZ
Badanie mechanizmu blokowania porów ultrafiltracyjnych membran polisulfonowych stosowanych w procesie oczyszczania ścieków z przemysłu koksowniczego
30. MAGDALENA SZMUKAŁA, DANIELA SZANIAWSKA
Skuteczność uzdatniania wód powierzchniowych zasilających wylegarnię ryb z zastosowaniem membran ceramicznych
31. MARIAN GRĄDKOWSKI, KAROLINA DZIOSA, MONIKA MAKOWSKA, ANITA BEDNARSKA
Mikrofiltracja wybranej cieczy technologicznej za pomocą membran ceramicznych
32. PAWEŁ RELIGA, ANNA KOWALIK-KLIMCZAK, MARTA ORCZYK
Zastosowanie nanofiltracji do przygotowania wody technologicznej dla procesu wyprawy skór
33. MARIUSZ NOWAK, JOANNA GLUZIŃSKA
Zastosowanie nanofiltracji w procesie separacji jonów w roztworach po regeneracji jonitu cyrkonowego
34. ANNA TRUSEK-HOŁOWNIA
Biodegradacja alkanów układach emulsyjnych
35. MARTA WOŹNIAK, KATARZYNA STASZAK, KRYSZYNA PROCHASKA
Separacja małocząsteczkowych związków organicznych z roztworów wodnych techniką NF
36. MARIUSZ DUDZIAK
Wpływ membrany na efektywność układu zintegrowanego fotokataliza/nanofiltracja podczas usuwania mykoestrogenów z wody
37. MARIOLA RAJCA
Zastosowanie mikrofiltracji i ultrafiltracji w membranowych reaktorach fotokatalitycznych podczas usuwania kwasów fulwowych i humusowych z wody
38. ALEKSANDRA PŁATKOWSKA-SIWIEC, MICHAŁ BODZEK
Model matematyczny określający wpływ zanieczyszczeń organicznych na fouling membrany ultrafiltracyjnej z polisulfonu
39. AGNIESZKA URBANOWSKA, MAŁGORZATA KABSCH-KORBUTOWICZ
Charakterystyka naturalnych substancji organicznych usuwanych w procesie ultrafiltracji
40. MAŁGORZATA KABSCH-KORBUTOWICZ, AGNIESZKA URBANOWSKA
Usuwanie naturalnych substancji organicznych z solanek poregeneracyjnych z wykorzystaniem ciśnieniowych procesów membranowych
41. MAREK BIZIUK, JAROSŁAW OSTROWSKI, MARIA SZPAKOWSKA, ELWIRA TYMOSZUK
Usuwanie jonów amonowych z wód głębinowych Gdańska i Biłgoraja za pomocą ciśnieniowych filtrów pospiesznych
42. JOLANTA BOHDZIEWICZ, GABRIELA KAMIŃSKA, KAMILA WIDZIEWICZ
Usuwanie związków fenolowych ze ścieków w procesie nanofiltracji

43. JUSTYNA GÓRNA, KATARZYNA MAJEWSKA-NOWAK
Usuwanie nieorganicznych związków azotu i fosforu w procesie ultrafiltracji micelarnej
44. AGNIESZKA JAWORSKA-SOBCZAK, AGNIESZKA MIŚKIEWICZ, GRAŻYNA ZAKRZEWSKA-TRZNADEL, MARIAN HARASIMOWICZ
Koncepcja układu hybrydowego do przerobu ścieków radioaktywnych
45. PAWEŁ BIEŁUSZKA, GRAŻYNA ZAKRZEWSKA-TRZNADEL
Zagęszczenie i oczyszczanie roztworów uranu za pomocą metod membranowych
46. AGNIESZKA MIŚKIEWICZ, GRAŻYNA ZAKRZEWSKA-TRZNADEL, AGNIESZKA JAWORSKA-SOBCZAK
Zastosowanie metody znaczników promieniotwórczych do badań procesów membranowych i aparatów do filtracji membranowej
47. JACEK A. WIŚNIEWSKI, SYLWIA ŁAKOMSKA
Dializa Donnana - skuteczna metoda usuwania bromianów z wody
48. PIOTR DYDO, MACIEJ KIJĄŃSKI, MARIAN TUREK
Usuwanie związków boru z wody i ścieków w zintegrowanym układzie ED-RO z równoczesnym otrzymywaniem kwasu borowego
49. KRZYSZTOF MITKO, MARIAN TUREK
Residence time distribution experiments for the investigation of scaling in electro dialysis
50. BARBARA GILEWICZ-ŁUKASIK, STANISŁAW KOTER, GYORGY KARLOVITS
Porównanie różnych typów membran w elektrochemicznym procesie uwodorniania oleju
51. MONIKA KULTYS, STANISŁAW KOTER
Modelowanie transportu H_2SO_4 i $ZnSO_4$ przez membranę anionowymienną
52. JOANNA KAWIECKA-SKOWRON, KATARZYNA MAJEWSKA-NOWAK
Elektrodialityczne odsalanie roztworów barwników z wykorzystaniem membran konwencjonalnych i monojonowymiennych
53. PAWEŁ RELIGA, PAWEŁ GIERYCZ, PAULINA ŁOBODZIN
Wpływ mieszaniny przENOŚNIKÓW na kinetykę transportu chromu(III) w SLM
54. MAGDALENA REGEL-ROSOCKA, MACIEJ WIŚNIEWSKI
Wykorzystanie polimerowych membran inkluzyjnych do wydzielania jonów palladu(II) z roztworów chlorkowych
55. ANDRZEJ KRASIŃSKI, MACIEJ SZWAST, TERESA SUCHECKA, WOJCIECH PIĄTKIEWICZ
Badanie odwadniania alkoholi metodą perwaporacji z wykorzystaniem membrany zeolitowej typu NaA
56. MARTA BOJARSKA, ANDRZEJ KRASIŃSKI, MACIEJ SZWAST, WOJCIECH PIĄTKIEWICZ
Membrany kompozytowe z polimeru PEBAX 2533 do separacji gazowej i perwaporacji
57. MACIEJ SZWAST, ALEKSANDER MAKARUK, MICHAEL HARASEK
Zastosowanie kopolimeru blokowego PEBA do separacji gazów

58. GABRIELA DUDEK, ROMAN TURCZYN, ALEKSANDRA RYBAK, MONIKA KRASOWSKA, ANNA STRZELEWICZ, ZBIGNIEW J. GRZYWNA
Badanie procesu parowania i perwaporacji etanolu przez polimerowe membrany magnetyczne
59. ALEKSANDRA RYBAK, ZBIGNIEW J. GRZYWNA, WALDEMAR KASZUWARA, GABRIELA DUDEK
Rola matrycy polimerowej i proszku magnetycznego w membranach magnetycznych używanych w procesie separacji powietrza
60. ANDRZEJ GRZEGORZ CHMIELEWSKI, KATARZYNA WAWRYNIUK, JAKUB ANT CZAK
Otrzymywanie wodoru z gazu syntezowego przy użyciu membran polimerowych, metalicznych i ceramicznych
61. ANDRZEJ G. CHMIELEWSKI, JACEK PALIGE, MARIAN HARASIMOWICZ, AGATA URBANIAK, OTTON ROUBINEK, KATARZYNA WAWRYNIUK, MICHAŁ ZALEWSKI
Zastosowanie modułów membranowych dla separacji CO₂ z biogazu
62. ALEKSANDRA WOLIŃSKA-GRABCZYK, ANDRZEJ JANKOWSKI, SYLWIA CZAJKOWSKA
Wydzielanie CO₂ z gazów spalinowych z wykorzystaniem membrany poliuretanowej
63. EUGENIA GRABIEC, ANDRZEJ JANKOWSKI, ALEKSANDRA WOLIŃSKA-GRABCZYK
Nowe materiały membranowe z grupy poliimidów do usuwania CO₂ z gazów spalinowych

WYSTAWY



PALL POLAND SP. Z O.O.

Uzdatnianie i higienizacja wody



PHU ORTOCAL S.C.

Uzdatnianie wody i ścieków



PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG TECHNICZNYCH DEMPOL-ECO

Koagulanty glinowe



WYDAWNICTWO SEIDEL-PRZYWECKI

Nowości wydawnicze Wydawnictwa Seidel-Przywecki