

# OFERTA TECHNOLOGICZNA UNIwersYTETU RZESZOWSKIEGO

## SPGÓB EKSTRAKcji SKŁADNIKÓW BIOLOGICZnie CZYNNYCH z MATERIAŁU ROŚLINNEGO



### **Cel /zakres zastosowania**

Przedmiotem wynalazku jest sposób ekstrakcji składników biologicznych z materiału biologicznego, zwłaszcza zmiernający do poprawy wydajności i bezpieczeństwa tego procesu. Produkty pochodzenia naturalnego oraz ich pochodne stanowią we współczesnym świecie ponad 50% leków i suplementów współczesnych terapii leczniczych. Za pomocą metod konwencjonalnych ekstrakcji wodnych pozyskuje się z materiału biologicznego substancje czynne wykorzystywane w dalszej kolejności jako komponenty zdrowej diety.

### **Cechy unikalne /innowacyjne produktu lub technologii**

Sposób ekstrakcji składników biologicznie czynnych z materiału roślinnego zmiernający do poprawy wydajności i bezpieczeństwa tego procesu, zgodnie z wynalazkiem charakteryzuje się tym, że wodną ekstrakcją składników biologicznie czynnych z materiału roślinnego prowadzi się w wolnozmiennym polu magnetycznym

### **Cechy produktu /technologii pozwalające na rozwiązanie istotnych problemów dotychczasowych rozwiązań**

Wyindukowane pole magnetyczne powoduje wzmożoną ekstrakcję składników biologicznie czynnych, takich jak mikro i makroelementy, barwniki, kwasy organiczne, a także kofeina i teina. Stosowanie takiej wspomagannej ekstrakcji prowadzi się przez cały czas trwania procesu ekstrakcyjnego a poprawa ługowania składników z materiału biologicznego do rozpuszczalnika wodnego podnosi proces ekstrakcji średnio o 20 do 30% w porównaniu z innymi znanymi sposobami (ekstrakcja w płynny CO<sub>2</sub> w stanie nadkrytycznym, ekstrakcja z wykorzystaniem mikrofal, ekstrakcja z wykorzystaniem ultradźwięków).

### **Korzyści dla przedsiębiorcy (efekty ekonomiczne)**

Sposób ekstrakcji wspomagany polem magnetycznym zgodny z wynalazkiem jest: tańszy w zastosowaniu, wydajniejszy, bezpieczniejszy.

### **Cechy produktu/technologii tworzące wartość dla klienta detalicznego**

Sposób zgodny z wynalazkiem w celu wdrożenia nie wymaga dużych nakładów finansowych. Również do pozytywnych jego cech należy możliwość nakierowania na konkretny substrat, a nawet wybrany fragment tego substratu.