

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[**Laboratoria**](#)
[**.net**](#)
[**Innowacje**](#)
[**Nauka**](#)
[**Technologie**](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Smaczna żywność funkcjonalna



Od roku 2004 Emulsar buduje swoją pozycję na rynku emulsji spożywczych z wykorzystaniem technologii, która zapewnia dobry smak, obniżając jednocześnie konieczność stosowania dodatków. Dzięki wsparciu UE za pośrednictwem programu „Horyzont 2020”, przedsiębiorstwo ma teraz nadzieję wejść na rynek żywności terapeutycznej z korzyścią dla chorych cierpiących na otyłość, cukrzycę, nowotwory, chorobę Alzheimera czy niedożywienie.

Doustne suplementy pokarmowe (ONS) są jednym z kluczowych oręży w walce z niedożywieniem w stanach chorobowych - problemem, który stanowi dla UE obciążenie finansowe w wysokości od 120 do 170 mld EUR. Jeżeli chodzi o diabetyków to na przykład 50% przyjmuje suplementy, aczkolwiek często niechętnie. Smak jest jednym z głównych wyzwań, z jakimi mierzy się żywność funkcjonalna, a pokonanie go mogłoby radykalnie zwiększyć zgodność z wymaganiami postępowania leczniczego.

Założona w 2004 r. spółka Emulsar opracowała i opatentowała technologię inteligentnych emulsji o nazwie SENT©, które zapewniają lepszą ochronę, stabilność i kontrolowane uwalnianie aktywnych substancji bez uszczerbku dla smaku czy polegania w znacznym stopniu na dodatkach. Dostępna na rynku od 2012 r. technologia SENT© zainspirowała teraz nową koncepcję wysokobiałkowych preparatów ONS, które radzą sobie z problemem smaku coraz skuteczniej.

Frédéric Arnaud, współzałożyciel przedsiębiorstwa, przedstawia szczegółowo przyszłe plany firmy i dorobek niedawno zakończonego projektu GWAFH (Give the world appetite for health), dofinansowanego ze środków fazy 1 instrumentu MŚP programu H2020.

Chcielibyśmy dowiedzieć się więcej o waszej technologii emulsji? Na jakiej podstawie sądzicie, że ma tak ogromny potencjał?

Technologia SENT© opracowana przez Emulsar opiera się na nowym paradygmacie technologicznym i wytwórczym w zakresie wytwarzania emulsji na bazie emulgowania membrany nanoporowatej. Ten proces odznacza się wyjątkowymi zaletami w porównaniu do istniejących technologii emulsji: wytwarzane kropelki są 10 razy cieńsze, a ich wielkość jest pod większą kontrolą, są także bardziej jednorodne. Niższe naprężenia termiczne i mechaniczne oznaczają również, że potrzebnych jest mniej dodatków do wyprodukowania stabilnych emulsji.

Na rynku rośnie popyt na żywność z mniejszą ilością dodatków, ale jednocześnie konsumenci nie chcą iść na ustępstwa, jeżeli chodzi o smak. Jak udaje wam się spełnić te wymagania?

Niedostateczna smakowitość to jeden z głównych zarzutów pod adresem żywności funkcjonalnej i bezsprzecznie najważniejszy powód słabego spożycia i nieprzestrzegania zaleceń.

Technologia SENT© już umożliwiła nam wprowadzenie na rynek Light Oil© - bardziej apetycznych dressingów, sosów, past, masła i margaryny z niską zawartością tłuszczu. Kropelki wody są

precyzyjnie rozproszone i skoncentrowane w oleju, co oznacza, że są dosłownie ukryte wewnątrz fazy olejowej i nie ulegają destabilizacji w ustach (dzięki czemu pozostają niezauważone). Na przykład dzięki użyciu Light Oil© firmy Emulsar w dressingach z niską zawartością tłuszczu, smakują one tak jak pełnotłuste bez ciastowatego posmaku zagęstników.

Czego dowiedzieliście się z finansowanego ze środków UE studium wykonalności, jeżeli chodzi o potencjał rynkowy waszego procesu produkcji?

Prace przeprowadzone w ramach fazy 1 wskazały na konkretny obszar rynku żywności funkcjonalnej, w którym SENT© może istotnie zmienić układ sił: żywność terapeutyczna, w szczególności ONS.

Tego typu żywność przygotowywana zgodnie z recepturą ma uzupełnić niedobory żywieniowe chorego w czasie choroby, ale zły smak i duże porcje wymagane przy każdym posiłku skutkują bardzo niskim poziomem przestrzegania zaleceń, radykalnie ograniczając skuteczność ONS. Na dzień dzisiejszy rynek może jedynie polegać na technikach, które z trudem pozwalają zwiększać zawartość białek bez psucia smaku mieszaniny (konsystencja staje się zbyt gęsta, a białka są nieprzyjemne w smaku).

Dzięki fazie 1 mogliśmy się przekonać, że nasza technologia emulsji typu woda w oleju może z powodzeniem zostać wykorzystana do znacznego zwiększenia gęstości białek (a przez to skutecznie zmniejszyć objętość co najmniej o połowę), maskując przy tym nieprzyjemny smak i konsystencję białek. Celem naszego projektu jest wprowadzenie na rynek rewolucyjnego składnika białkowego - Protein Plus© - który wypełnia tę lukę technologiczną z korzyścią dla producentów ONS.

Jakie korzyści wasze produkty mogą zapewnić osobom chorującym na cukrzycę? Czy dysponujecie dowodami naukowymi na ich poparcie?

Aktualne zalecenia terapeutyczne dla diabetyków opierają się na zmianie stylu życia i stopniowej terapii farmakologicznej. Mogą one jednak okazać się nieskuteczne, jeżeli cukrzycę pogłębia niedożywienie, które wśród diabetyków jest rozpowszechnione.

Aby temu zapobiec, diabetykom przepisuje się „żywność terapeutyczną” czyli ONS, która jak wykazano obniża wskaźnik umieralności, skraca pobyt w szpitalu i zmniejsza liczbę ponownych hospitalizacji. Jednak w odróżnieniu od innych rodzajów ONS - zawierających cukier maskujący smak białek, dzięki czemu mogą ich zawierać więcej - producenci preparatów ONS dla diabetyków muszą zastąpić cukier substancjami słodzącymi. Smak białek staje się wyraźniejszy i ich zawartość musi zostać obniżona, aby produkt był zdatny do spożycia. Tak więc ONS cechują się nie tylko słabą zgodnością z wymaganiami ze względu na smak, ale także mniejszą skutecznością.

Nasza technologia zagęści białka, maskując jednocześnie ich nieprzyjemny smak. Wykazaliśmy już w warunkach laboratoryjnych, że zastosowanie SENT© w przypadku białek pozwala uzyskać składnik o wysokiej gęstości białek, co umożliwia zmniejszenie o połowę aktualnie stosowanych objętości ONS przy utrzymaniu tej samej zawartości białek oraz zamaskowaniu nieprzyjemnego smaku i konsystencji. Pod koniec 2016 r. rozpoczniemy badania kliniczne, aby zgromadzić dowody naukowe na poparcie zalet naszego podejścia.

Czy już zidentyfikowaliście potencjalnych klientów, w szczególności za granicą?

Rynek ONS jest zdominowany przez podmioty europejskie i amerykańskie: Nutricia (Danone), Nestlé Clinical Nutrition, Fresenius Kabi i Abbott Nutrition. Dzięki wywiadam przeprowadzonym w ramach fazy 1 większość tych przedsiębiorstw już poprosiła nas o spotkanie.

Czy może nam pan przybliżyć waszą strategię na nadchodzące miesiące i lata?

Dla firmy Emulsar, perspektywa przejścia z zastosowań wygodnych (dania gotowe) do niezbędnych (ONS) daje nam ogromną szansę na rynku, tworzy wartość handlową i jest impulsem do rozwoju. Przejdziemy z sektora o niskim zaawansowaniu do sektora o wysoki zaawansowaniu technologicznym, z dojrzałego i nasyconego rynku na rynek o dużym wzroście, a także z rynku rozdrobnionego na rynek zdominowany przez niewielką liczbę dużych podmiotów. Dzięki współpracy z tymi przedsiębiorstwami obserwujemy, jak nasz składnik szybko penetruje ogromny rynek, obejmujący wiele krajów.

Poza ONS, naszym ostatecznym celem jest ukierunkowanie na szerszy rynek żywności funkcjonalnej (czyli takiej, która zapewnia dodatkowe korzyści zdrowotne) oraz szerszy rynek masowy ogólnych produktów spożywczych. To będzie możliwe dzięki temu, że byliśmy w stanie wykazać wartość dodaną naszej technologii na najbardziej rygorystycznym pod względem naukowym i technologicznym rynku, budząc tym samym zainteresowanie podmiotów z całej branży spożywczej.

Czy zamierzacie ubiegać się o dofinansowanie fazy 2? Jeżeli tak, co będziecie chcieli osiągnąć, dzięki dodatkowemu wsparciu UE?

Skompletowaliśmy wniosek do fazy 2 we wrześniu, a teraz trzymamy kciuki. Fundusze europejskie umożliwią nam zmaksymalizowanie potencjału naszego składnika Protein Plus®, walidację procesu przemysłowego, uzyskanie w warunkach klinicznych dowodu na podwyższoną zgodność ONS z wymaganiami oraz przygotowanie się do wprowadzenia na rynek.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/technologie/24635.html>

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy