

Informacja prasowa

Tytuł: **Nowa jakość w detekcji biofilmu.****Niewidoczne zagrożenie w zakładach przetwórstwa spożywczego.**

Przemysł spożywczy stoi przed istotnym wyzwaniem, jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa i najwyższych standardów higieny w wymagających warunkach produkcji żywności. Niewidoczne gołym okiem zagrożenia mikrobiologiczne jak biofilm, stanowią realne zagrożenie w procesie produkcyjnym. Rozwiązaniem wspierającym proces detekcji jest lampa UV-A BioDTex, która rewolucjonizuje podejście do kontroli czystości w branży mięsnej. To nieinwazyjne urządzenie inspekcyjne ułatwia wykrycie kontaminatów i upraszcza proces oceny higieny środowiska pracy.

**Lampa UV-A BioDTex**

BioDTex to przenośna lampa UV-A, wykrywająca wspomniany już biofilm, ale także całe spektrum bakterii (*Listeria monocytogenes*, *Salmonella* czy bakteria *E. coli*). System detekcji zastosowany w urządzeniu wskazuje też na obecność innych zanieczyszczeń, jak kurz czy osady organiczne i nieorganiczne. Dzięki zastosowaniu spektrum światła UV-A, urządzenie pozwala na natychmiastową detekcję wizualną i eliminację z procesu produkcyjnego nawet najwcześniejszych stadiów biofilmu. Lampa BioDTex wyposażona jest w aparat cyfrowy (12 MP), który umożliwia dokumentowanie i archiwizowanie wyników inspekcji. Ma to realny wpływ na audyty sanitarno-epidemiologiczne i w znacznym stopniu upraszcza raportowanie. Włączenie urządzenia BioDTex do GHP w kontekście prawidłowości i skuteczności prowadzonych procesów mycia i dezynfekcji, w znaczący sposób podnosi poziom bezpieczeństwa środowiska produkcyjnego.

**Sposób działania.**

Podczas inspekcji lampa wykorzystuje wiązkę światła UV-A, która powoduje fluorescencję kontaminatów. Mikroorganizmy oraz składniki biofilmu pochłaniają światło nadfioletowe i oddają je w postaci widzialnego światła o określonej barwie. Wyraźnym sygnałem obecności biofilmów i kolonii bakteryjnych na powierzchni jest kolor zielono – turkusowy. Plamki w kolorze niebieskim wskazują na kurz i resztki nieorganiczne, natomiast inne kolory (czerwony, żółty, biały) sygnalizują obecność resztek organicznych, środków czyszczących lub innych niepożądanych substancji. Co istotne, interpretacja tych barw powinna być dokonana z uwzględnieniem lokalnych warunków. W przypadku zaobserwowania spektrum kolorystycznego na analizowanej powierzchni, konieczne są dodatkowe działania. Zazwyczaj jest to intensywne czyszczenie i przeprowadzenie testów ATP. Wyniki inspekcji mogą zostać zarchiwizowane, co pozwala na porównanie stanu powierzchni po procesie mycia i dezynfekcji. Lampa umożliwia wykrycie kontaminatów w czasie rzeczywistym, bez potrzeby wykorzystania odczynników i czasochłonnego oczekiwania na wyniki.

**Skuteczność potwierdzona zewnętrznymi testami.**

Lampa BioDTex została poddana badaniom przez renomowane laboratorium badawcze przemysłu spożywczego Campden BRI. Zgodnie z wynikami przeprowadzonych testów, BioDTex wykrywa jedno- i wielogatunkowe biofilmy typowe dla branży spożywczej, także rozmieszczone nierównomiernie. Testy wykonano z użyciem kluczowych patogenów przemysłowych, między innymi *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* czy bakteria *E. coli*. Rezultatem jest wyraźna fluorescencja, odróżnialna od tła i resztek organicznych czy pozostałości detergentów typowych dla procesu produkcyjnego. W efekcie wynik detekcji umożliwia identyfikację miejsc, w których proces czyszczenia jest niewystarczający, nawet przy niskim poziomie skażenia.

### **Audytorowanie i tworzenie dokumentacji**

Urządzenie BioDTex umożliwia wykonywanie zdjęć dowodowych i archiwizację wyników inspekcji w procesie raportowania. Dział odpowiadający za jakość może śledzić na bieżąco efektywność procesów czyszczących, ale też przygotować dokumentację dla audytorów zewnętrznych czy inspektorów sanepidu. BioDTex pozwala precyzyjnie wskazać miejsca wymagające dodatkowego czyszczenia, eliminując konieczność rutynowego, całościowego mycia wszystkich powierzchni. Dzięki temu możliwa jest optymalizacja zużycia środków chemicznych, wody i energii, a także skrócenie czasu przestoju w cyklu produkcyjnym. Wizualne efekty lampy BioDTex, mogą mieć też realny wpływ na postrzeganie wagi procesów higienicznych przez pracowników. Regularne inspekcje z użyciem urządzenia podnoszą świadomość zagrożeń i pozytywnie motywują do przestrzegania procedur czystości.

### **Praktyczne zastosowanie BioDTex**

BioDTex ma zastosowanie przy codziennych kontrolach wewnętrznych linii produkcyjnych, ale też podczas przygotowań do audytów zewnętrznych. Urządzenie jest szczególnie przydatne w miejscach trudnodostępnych – pod taśmociągami, w szczelinach maszyn, na powierzchniach bezpośredniego kontaktu z produktem oraz w strefach wysokiego ryzyka (np. rozbiór, pakowanie, chłodnie). Dzięki kompaktowej konstrukcji umożliwiającej przenoszenie i szybkiemu ładowaniu, inspekcja jest możliwa do przeprowadzenia nawet w trakcie trwania zmiany, bez zakłócania pracy. Wyniki można natychmiast przekazać zespołowi odpowiedzialnemu za utrzymanie czystości, co pozwala na szybkie podjęcie ewentualnych działań naprawczych.

### **Raportowanie ESG**

Lampa BioDTex wspiera kluczowe aspekty zarządzania higieną. W kontekście redukcji ryzyka mikrobiologicznego wspiera regularny monitoring oraz tworzenie dokumentacji dotyczącej obecności i eliminacji biofilmów. Jest to kluczowy parametr w obszarze bezpieczeństwa żywności, wpisujący się w znaczące wskaźniki środowiskowe wymagane przez ESRS. Dzięki możliwości precyzyjnej identyfikacji miejsc wymagających doczyszczenia, lampa BioDTex pozwala na ograniczenie użycia agresywnych środków chemicznych. Umożliwia dostosowanie ilości środków dezynfekujących do rzeczywistych potrzeb, redukując w ten sposób ślad środowiskowy (zużycie chemikaliów, ilość ścieków). BioDTex jest także narzędziem pomocnym przy archiwizacji danych dotyczących ilości udokumentowanych

kontroli biofilmu, poziomu ich wykrywalności czy redukcji zużycia środków chemicznych. Zebrane informacje można wykorzystać przy ujawnieniach dotyczących zarządzania ryzykiem bezpieczeństwa żywności (ESRS E5 – Pollution, E2 – Resource Use), zarządzania środowiskiem pracy i zdrowiem pracowników (ESRS S1) czy w końcu procesów kontrolnych i audytowych (integralność, przejrzystość, zarządzanie krytycznymi ryzykami). Możliwość przedstawienia cyfrowych zapisów inspekcji oraz fotografii ma wpływ na audytowalność ujawnianych danych ESG.