

Az ATP monitor rendszer előnyei

Az élelmiszeripari termékek gyártása vagy tárolása során az eltarthatóság szempontjából kiemelt szerepe van a megfelelő higiéniának.

Az egyszerű szemrevételezés nem ad megnyugtató eredményt, a mikrobiológiai ellenőrzés pedig hosszadalmas. Az eredményt már a gyártást követően ismerjük meg, így nem nyílik mód az időben történő korrekcióra, azaz a felületek ismételt, alapos tisztítására.

Az ATP rendszer legfőbb előnye a gyorsaság, az azonnali eredmény kijelzés. Pillanatok alatt megállapíthatjuk, hogy a felület a gyártás megkezdése előtt további tisztítást igényel.

A műszer által mért RLU egy adott felület ATP szintjét méri. Ez állhat ételmaradékból, baktériumokból, élesztőből, gombákból, vagy ami sokkal valószínűbb ezek kombinációjából. Bár igaz, hogy minél több baktérium lelhető fel egy felületen, annál több ATP-t mérünk, a valóságban sosem csak baktériumokkal találkozhatunk. A baktériumok növekedéséhez szükséges táplálékok is tartalmaznak ATP-t. A helyzetet bonyolítja, hogy a felületen az egyes sejtekhez különböző ATP szintek tartoznak. Az élesztő például 100-szor több ATP-t tartalmaz, mint egy tipikus coliform baktérium. Szomatikus sejtek 3000-szer több ATP-t tartalmaznak, mint az élesztő. Így a leolvasott érték tartalmazhat néhány élesztő sejtet, egy csomó baktériumot és némi élelem maradékot. De lehet az is, hogy csupa baktériumot és némi élelem maradékot. Biztosat tudni nem lehet.

A másik zavaró tényező a mikrobiológiai minőségi szabványoktól való eltérés. Leggyakrabban a baktérium (CFU) telepek számát mérjük. Egyetlen CFU állhat öt sejtből. Valamennyi ezek közül tartalmaz ATP-t, így ez öt ATP egységnek felel meg. Vagy akár egy baktérium (CFU) 20 sejtből áll és így 20 ATP egységnek felel meg.

Bár az ATP monitor rendszer nem direkt indikátora a baktérium és romlasztó szervezetek jelenlétének, ez a leggyorsabb és leginkább leterjedt módszer a vizsgált felületen ezek lehetséges jelenlétének meghatározásához. Nincs egyszerűbb és gyorsabb módszer a veszélyhelyzet megállapításához. Mivel a vizsgálat azonnal elvégezhető, mód nyílik a korrekcióra még mielőtt a probléma fellépne.

A mikrobiológiai vizsgálatoktól eltérően az ATP monitorozást viszonylag képzetlen személy is elvégezheti.

További jelentős előnye a rendszer használatának, hogy ezzel igazolhatja hogy tudományos elvben alapuló higiéniai rendszert vezet, miáltal fokozódhat a termékek iránti bizalom.