

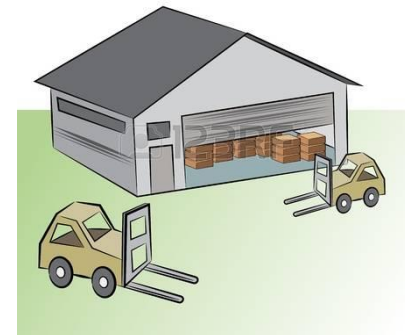
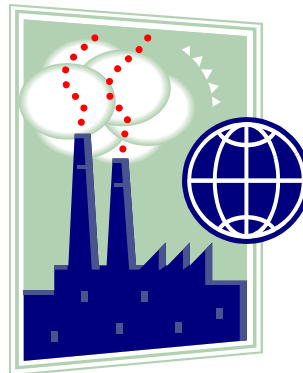
Fókuszban az élelmiszerbiztonság

Gyors vizsgálati módszerek

Élelmiszerbiztonság fogalma

Élelmiszerbiztonság: annak a biztosítása, hogy az élelmiszer nem ártalmas a fogyasztóra amikor azt a felhasználás szándékának megfelelően feldolgozza és/vagy elfogyasztja.

Az élelmiszer mentes legyen:
ételmérgezést okozó baktériumoktól,
azok toxinjaitól,
káros vegyi- és biológiai maradékanyagoktól
esetlegesen allergénektől.



Élelmiszerbiztonság

Az élelmiszerbiztonság = egy rendszer

Alkotói:

- ▶ Gyártmánylapok, receptúrák, anyagnormák
- ▶ Technológiai leírás, utasítás, szabályzat
- ▶ Jó Higiéniai Gyakorlat (GHP) és Jó Gyártási Gyakorlat (GMP)
- ▶ HACCP (magyarul: Veszélyelemzés Kritikus Szabályozási Pontok) - mely önmagában is rendszer, EU-ban kötelező
- ▶ Dokumentált Termék Nyomonkövetési és Termékvisszahívási Eljárás
- ▶ Önellenőrzési terv

mindig specifikusan az adott üzemre

Alapja: **Élelmiszerbiztonsági Kézikönyv**

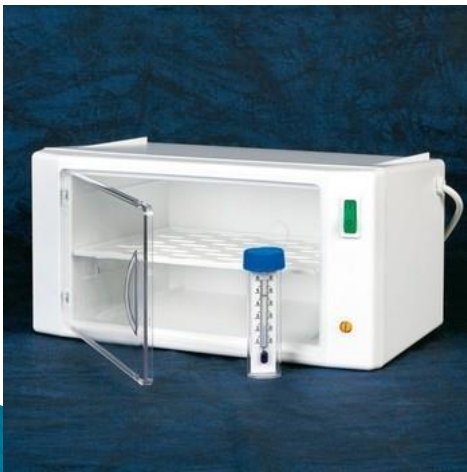


Higiénia ellenőrzés

Higiénia ellenőrzés: termelés; gyártás; raktározás;
forgalomba hozatal területein + csomagoló anyagok

Contact Slide tesztek felületek és folyadékok
vizsgálatához

agarral bevont lemezek, akár két minta vagy
két mikroorganizmus együttes vizsgálata
12-48 óra alatt 25-30°C-on.



Higiénia ellenőrzés: termelés; gyártás; raktározás;
forgalomba hozatal területein + csomagoló anyagok

ATP alapú vizsgálatok

- ▶ Felületi minták
- ▶ Személyi higiénia
- ▶ Víz vizsgálatok
- ▶ Mikroorganizmus szelektív vizsgálatok
- ▶ Allergén tesztek
- ▶ Folyamatellenőrzések

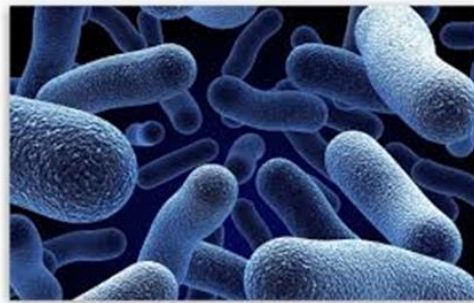
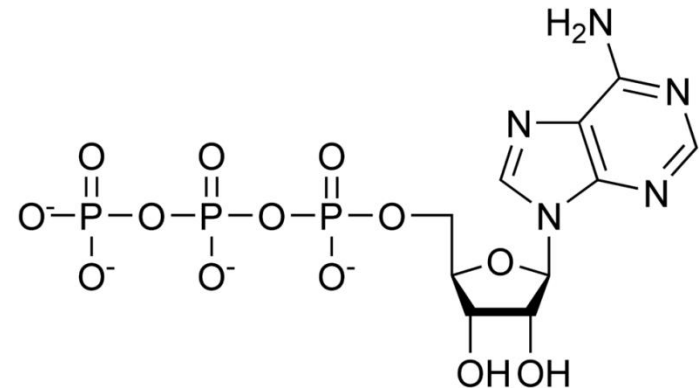


ATP alapú vizsgálatok működési elve

ATP = Adenozin-trifoszfát
energia molekula,
megtalálható minden élő
sejtben (energia átvivő)

Forrásai:

élelmiszer; mikroorganizmus; emberek



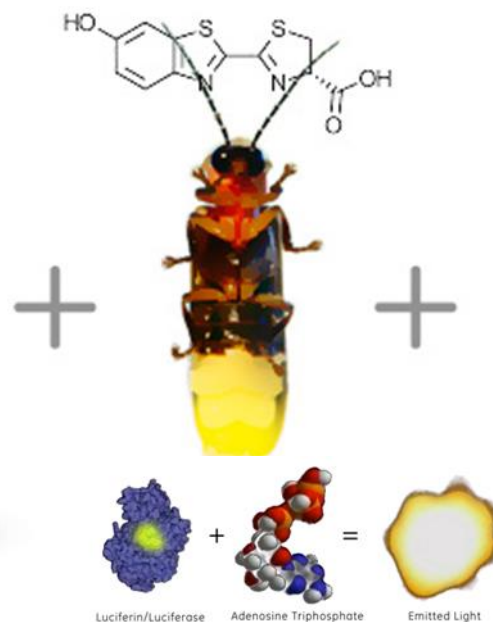
***Amennyiben ATP találunk egy gyártó eszköz felületén,
az azt jelenti, hogy nem megfelelő a tisztasági szint.***

ATP alapú vizsgálatok működési elve

3 fontos
komponens:



1. készülék
(luminométer)



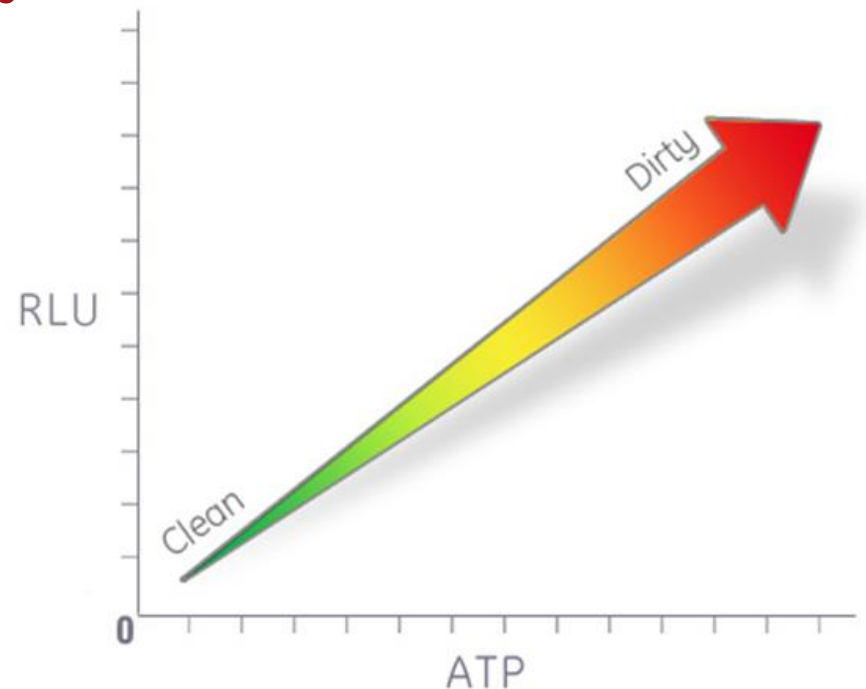
2. biolumineszcenciai
vegyszerek



3. teszt eszköz

ATP alapú vizsgálatok működési elve

- ▶ Az ATP kimutatása biolumineszcenzs reakció segítségével történik.
- ▶ Az ATP reagál a luciferin/luciferáz enzim komplexszel, ami fényreakciót generál. Ez a fény mennyiség mérhető egy erre érzékeny, speciális luminométerrel.
- Az ATP teszt az egyik legkedveltebb gyors teszt a világban a tisztaság meghatározására.
- Minél több élelmiszer maradék vagy mikroorganizmus van jelen, annál több ATP-t észlel, és egyre magasabb a kibocsátott fény mennyisége.



ATP tesztek

- UltraSnap – felületi teszt
 - SuperSnap- extra érzékenységű felületi teszt
- AquaSnap Total&Free- vízvizsgálatokhoz

Szintesztek

- Proclean- fehérje 20µg
- Spotcheck Plus- glükóz/laktóz

MicroSnap tesztek

- Összcsíraszám
- Enterobaktériumok
 - Kóliformok
 - E.coli

Folyamatellenőrzés

- ZymoSnap- pasztörözöttség (ALP)
- CrossCheck- hőkezelés (ACP)

Allergéntesztek

- AllerSnap-fehérje 3µg
- AllerFlow Gluten-5µg

EnSURE



Patogén szintesztek

- Insite Listeria– Listeria ssp/L.mon
- Insite Salmonella– Salmonella ssp