

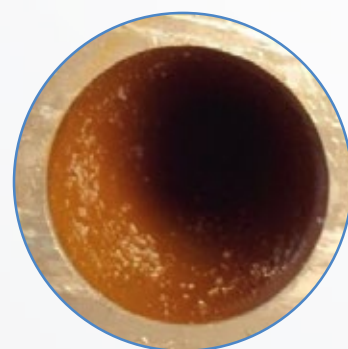
# Análisis microbiológico de la biomasa total en superficies y sedimentos

**DSA®** de LuminUltra es un nuevo kit de análisis con tecnología **ATP2G®** diseñado para la cuantificación de la biomasa total activa de una muestra sólida, incluyendo microorganismos viables cultivables y microorganismos viables no cultivables.



## Aplicaciones

- Industria alimentaria
- Control higiénico de superficies
- Control de biofilms
- Lodos, sedimentos, corrosión y biocorrosión
- Membranas de filtración (biofouling)
- Suelos y biorremediación
- Arenas, carbón activo, filtros
- Depósitos y sedimentos



## LA BIOMASA TOTAL COMO INDICADOR DE CALIDAD

El trifosfato de adenosina (ATP) es la fuente de energía de todas las células vivas y está presente en todas ellas. Por esto, mediante la medición de la concentración de ATP procedente de células viables en una muestra, podemos cuantificar la contaminación microbiana existente. ATP2G® (ATPmetría de segunda generación) es un método analítico óptimo para la cuantificación de la biomasa total que proporciona resultados en pocos minutos. El kit **DSA™** de **ATP2G®** de LuminUltra permite medir el ATP total para cuantificar los microorganismos viables en solo 3 minutos. En presencia del complejo luciferina-luciferasa (reactivos suministrados), el ATP existente libera fotones que son medidos por un luminómetro. Los resultados se expresan en **pg ATP/gr**, en **pg ATP/mm²** o bien como **microorganismos equivalentes** utilizando el patrón de ATP Ultracheck® para garantizar la reproducibilidad de la cuantificación.

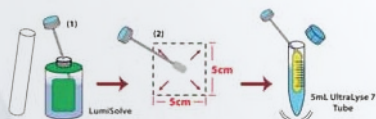


### DSA™ (Deposit & Surface Analysis)

DSA™ es un nuevo kit de análisis diseñado para el control de la BIOMASA TOTAL ACTIVA, incluyendo microorganismos viables cultivables y microorganismos viables no cultivables, en todo tipo de superficies, arenas, depósitos... Se suministra con todos los reactivos necesarios para el análisis y utiliza la tecnología ATP2G® de LuminUltra Ltd., siendo un método rápido y alternativo a los métodos de cultivo tradicionales para la cuantificación de la contaminación microbiana de una muestra.

### PROTOCOLOS DE MUESTREO

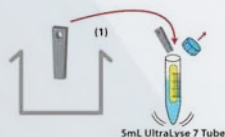
- 1 Muestreo con hisopo: para muestreo de superficies (p.ej. 10x10 cm²), para obtener resultados en Biomasa/cm².



- 2 Peso de depósito (suelos, arena, carbón,...): análisis de la biomasa según el peso, para obtener resultados en Biomasa/gr.



- 3 Uso de cupones (utilizados como testigos en circuitos de agua): para obtener resultados en Biomasa/mm².



DSA, PhotonMaster y ATP2G son marcas registradas de LuminUltra Ltd (Canadá)

## UTILIDADES

La supervisión de la contaminación microbiana le permite:

- Controlar los microorganismos y los riesgos asociados.
- Garantizar la calidad de los productos fabricados.
- Responder de forma inmediata tomando acciones correctivas.
- Reducir los costes de biocidas aplicados en el tratamiento.
- Reducir el impacto ambiental del uso masivo de biocidas.
- Optimizar tiempos de tratamiento (desinfección, biorremediación,...).
- Validar la eficiencia y eficacia de nuevos tratamientos de desinfección.
- Disponer de nuevos parámetros de proceso:
  - Biomasa total en su muestra (cultivables y no cultivables).
  - Tasa de Formación de Biofilms (TFB) en su sistema.
  - Índice de Biofouling (IBF) en membranas de filtración.

### 10 VENTAJAS DEL KIT QGA™

1. Medición "in situ", sencilla y rápida en pocos minutos.
2. Fiable, robusto y reproducible.
3. Recuento de todo tipo de microorganismos presentes.
4. Resultados en biomasa de ATP o microorganismos equivalentes.
5. Valores cuantitativos comparativos en el tiempo.
6. Reactivo de extracción de ATP muy eficiente.
7. Reactivos que minimizan las interferencias de lectura en la reacción de bioluminiscencia.
8. Utilización de patrón de control de ATP **Ultracheck®**.
9. Análisis económico.

### LUMINÓMETRO

El equipo de lectura, el luminómetro **PhotonMaster®**, es un equipo de campo, sólido y robusto diseñado para los análisis de ATP2G® que requieren una alta sensibilidad. Se suministra con maleta rígida de transporte preparada para incluir los reactivos y consumibles necesarios para la realización del test "in situ".

### SUGERENCIAS

Disponemos de vídeos, hojas de datos de seguridad e información adicional sobre las áreas de aplicación del kit DSA®. Solicítelas en [info@microplanet-psl.com](mailto:info@microplanet-psl.com).

