

## CONTROL DE HIGIENE (ATP) EN SUPERFICES Y AGUAS

*I.C.T, S.L.* , como representante de Biotrace Ltd., les presenta *UNI-LITE NG* Next Generation , el más avanzado y moderno luminómetro, para medición de ATP por bioluminiscencia.

La medida de ATP total por bioluminiscencia es un indicador de la presencia de microorganismos y residuos orgánicos; ya que dicha molécula se encuentra presente en toda célula, ya sea animal o vegetal, en bacterias, hongos, levaduras y en los alimentos.

UniLite NG se utiliza conjuntamente con los hisopos de Biotrace, para monitoreo de higiene, ya sea en superficies o en aguas (aguas de enjuague, aguas residuales y torres de enfriamiento).



El hisopo de superficie es un dispositivo que contiene en uno de sus extremos un capullo de material sintético humedecido con un agente catiónico para liberar el ATP de cualquier residuo orgánico y/o de las células microbianas. El reactivo luciferina / luciferasa, una vez liberado, se activa en el capullo reaccionando con el ATP colectado, produciendo luz.

La parte inferior del hisopo contiene una solución buffer con  $Mg^{+2}$  , que es el catalizador de la reacción. La intensidad de luz es proporcional a la cantidad de ATP y por consiguiente al grado de contaminación. ). La escala de medición del instrumento es lineal. Para el caso de aguas, el método de medición es similar al de superficie, con la salvedad de que los hisopos de agua contienen un tomamuestra de volumen definido para la estandarización de la medición.

La medición es tomada en el Uni-Lite NG y el resultado se pone a la vista en la pantalla digital del equipo en Unidades Relativas de Luz (RLU's).

Este formato único de BIOTRACE proporciona un método ideal para determinar la limpieza mediante la medición del ATP por bioluminiscencia, permitiendo la medición en el mismo hisopo, sin que haya pérdidas por transferencia ó dilución.

Se encuentran disponibles hisopos para :

**Superficies :**

\* **Hisopos Clean-Trace UXL 100** : para medición de ATP total en superficies

Los resultados se obtienen en menos de 15 segundos: sólo hisopee, active, agite y lea las RLUs en el equipo.



**Aguas : con un tomamuestra calibrado para medir siempre la misma cantidad de muestra.**

\* **Hisopos Aqua-Trace AQT 100** : para medición de ATP Total , proveniente de residuos de productos orgánicos y de microorganismos, en aguas. El tomamuestra contiene un lisante liofilizado para liberar el ATP contenido en las células.

\***Hisopos Aqua-Trace AQF 100**: para medición de ATP libre (no microbiano) en aguas. El tomamuestra no contiene lisante.

De la misma manera que con los de superficie, los resultados se obtienen en menos de 15 segundos: sólo tome la muestra, active, agite y lea las RLUs en el equipo.



## Valores típicos

La siguiente tabla muestra valores típicos de RLUs hallados en la industria alimenticia y de las bebidas refrescantes, e indicados como adecuados para las mismas.

No obstante, el usuario puede determinar los valores que considera convenientes para sus instalaciones. A tal fin, se provee un manual de Gestión de Higiene que lo asistirá en dicha tarea.

PRODUCTO	SUPERFICIE DE RIESGO		SUPERFICIE	AGUA CIP	VALORES EN RLU's		
	ALTO	BAJO	UXL 100	AQT 100	PASA	ALERTA	NO PASA
LACTEOS	X	-----	X	-----	< 150	151 a 299	> 300
JUGOS	X	-----	X	-----	< 150	151 a 299	> 300
AGUAS (envasadas)	X	-----	X	-----	< 150	151 a 299	> 300
CERVEZA	X	-----	X	-----	< 1502	151 a 299	> 300
ENJUAGUE FINAL	X	-----	-----	X	< 150	151 a 299	> 300

Carne Cruda (carnicería)	X	-----	X	-----	<500	501 a 999	>1000
Carne Cruda (Frigorífico)	X	-----	X	-----	<1000	1001 a 1999	>2000
CARNE COCIDA	X	-----	X	-----	<250	251 a 499	>500
CARNE COCIDA	-----	X	X	-----	<5002	501 a 999	>1000
PESCADO	X	-----	X	-----	<300	301 a 599	>600
QUESOS	X	-----	X	-----	<250	251 a 499	>500
CATERING	X	-----	X	-----	<300	301 a 599	>600
CATERING	-----	X	X	-----	<500	501 a 999	>1000
VEGETALES Y FRUTAS	-----	X	X	-----	<500	501 a 999	>1000
VEGETALES Y FRUTAS	X	-----	X	-----	<250	251 A 499	>500
POSTRES Y TORTAS	X	-----	X	-----	<200	201 A 399	>400
POSTRES Y TORTAS	-----	X	X	-----	<300	301 a 599	>600

El Luminómetro UniLite NG se provee con software para determinación estadística de planes y puntos de muestreo, cables de comunicación, batería recargable incorporada y cargador para la misma. Su bajo peso (400g), y su forma ergonómica hacen del UniLite NG un instrumento ideal para su uso en planta.

**I.C.T, S.L. - INSTRUMENTACION CIENTIFICA TÉCNICA, S.L.**

Avda. de Juan Carlos I, 24 · 26140 Lardero (La Rioja) · España

Tel: (+34) 902 193 170 · Fax: (+34) 902 193 167

[Http://www.ictsl.net](http://www.ictsl.net) · E-mail: [información@ictsl.net](mailto:información@ictsl.net)