



DOSIER ACREDITACIONES AVATAR

CERTIFICACIONES

Certificado de conformidad COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA:

Directiva de Compatibilidad Electromagnética (EMC) 2014/30/CE

EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN IEC 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013+A1

Directiva de Baja Tensión (LVD) 2014/35/CE

EN 60335-1:2012+A11+A13+A1+A14+A2
EN 62233:2008



Certificado de conformidad USA:

FCC Part15, Subpart B:2019



Certificado de conformidad CANADÁ:

ICES-003: 2016



Certificado de conformidad MIDDLE EAST:

IEC System of Conformity Assessment Schemes for Electrotechnical Equipment and Components (IECEE)

IEC 60335-1:2010+A1+A2



Certificado de conformidad AUSTRALIA y NUEVA ZELANDA:

AS/NZS 60335. 1:2011+A1+A2+A3+A4+A5



Certificado de conformidad RoHS: Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos

2011/65/EU Anexo II y su enmienda Directiva (EU) 2015/863

RoHS



MEMBRESÍAS

Membresía a EUO₃TA: ASOCIACIÓN EUROPEA DE COMERCIO DE OZONO

Número asociado S-AM2066-563



Membresía a EPA: United States Environmental Protection Agency

EPA Company Number: 97893
Establishment Number: 97893-ESP-1



ACREDITACIONES Y DOCUMENTOS TÉCNICOS

ACREDITACIONES UNE por Laboratorio Inoqua

Laboratorio acreditado por ENAC, de acuerdo a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 y entidad colaboradora de la Administración Hidráulica.

UNE-EN 13697:2015 + A1:2020 - Ensayo cuantitativo de superficie no porosa para la evaluación de la actividad bactericida y/o fungicida de los desinfectantes químicos utilizados en productos alimenticios, en la industria, en el hogar y en colectividad.

- Cumple la norma **UNE-EN 13697:2015 + A1:2020 (BACTERICIDA)**
- Cumple la norma **UNE-EN 13697:2015 + A1:2020 (FUNGICIDA)**

UNE-EN 14476:2019 + A2 - Ensayo cuantitativo de suspensión viricida de los antisépticos y desinfectantes químicos utilizados en medicina.

- Cumple la norma **EUNE-EN 14476:2019 + A2 (VIRICIDA)**

EFFECTIVIDAD:

· **Coronavirus 100%**; Influenza A (H7N9) 100%; ECBO virus 100%; Rotavirus 100%; Vaccinia virus 100%; Polyoma virus SV 40 100%; Bacteriofagos para Lactobacillus 95%; Poliovirus 95%; Adenovirus 100%; Norovirus 100%; Hepatitis B(HBV) 100%; Virus del papiloma humano (VPH) 100%



INDUSTRIAL LAB R. REIG, S.L.

Certificación ISO 9001:2015

Actividad antiviral del **100%** probada, incluido el Mengovirus, que es un virus de la familia Picornaviridae, la misma a la que pertenece el **coronavirus SARS-CoV-2**, causante de la enfermedad COVID-19.



ACONSA: Asesoría y Consultoría Sanitaria, S.L.

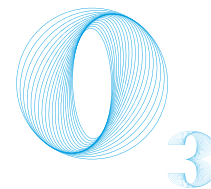
Certificación ISO 9001:2015
Acreditación ENAC ISO 17025

Ensayo de actividad bactericida nº 492324
Desinfección probada en un 99,9% de las bacterias.

Ensayo de actividad bactericida-fungicida nº 500872-501060
Efectividad del ozono de 2 horas en recipiente abierto.

Ensayo de medición de ozono en aire nº 497361
No se requieren medidas de protección especiales.

Ensayo de actividad bactericida nº 506896
Efectividad del ozono a las 5h de producción en recipiente cerrado.



Dale la mano al futuro

CERTIFICACIONES

Certificado de conformidad COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA:

ECOFROG

C/Compositor Wagner, 4 - Rubí 08191 (Barcelona)

DECLARAMOS bajo nuestra única responsabilidad que

LOS EQUIPOS GENERADORES DE OZONO DE MARCA ECOFROG CON DESCRIPCIÓN:

AVATAR by Ecofrog

 **AVATAR**
BY ECOFROG

Son conformes a los requisitos de las siguientes regulaciones y normas:

Directiva de Comptabilidad Electromagnética (EMC) 2014/30/CE

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013+A1

Directiva de Baja Tensión (LVD) 2014/35/CE

EN 60335-1:2012+A11+A13+A14+A2

EN 62233:2008



Nombre de la persona autorizada:

Irene Santamaria Reguant

Firma, lugar y fecha:



Rubí - Barcelona - Spain

CERTIFIED BY



TÜV Rheinland

Certificado de conformidad USA:

ECOFROG
C/Compositor Wagner, 4 - Rubí 08191 (Barcelona)

DECLARAMOS bajo nuestra única responsabilidad que
LOS EQUIPOS GENERADORES DE OZONO DE MARCA ECOFROG CON DESCRIPCIÓN:

AVATAR by Ecofrog

 **AVATAR**
BY **ECOFROG**

Son conformes a los requisitos de las siguientes regulaciones y normas:

FCC Part15, Subpart B:2019



Nombre de la persona autorizada:

Irene Santamaria Reguant

Firma, lugar y fecha:



Rubí - Barcelona - Spain



Certificado de conformidad CANADÁ:

ECOFROG

C/Compositor Wagner, 4 - Rubí 08191 (Barcelona)

DECLARAMOS bajo nuestra única responsabilidad que

LOS EQUIPOS GENERADORES DE OZONO DE MARCA ECOFROG CON DESCRIPCIÓN:

AVATAR by Ecofrog

 AVATAR
BY ECOFROG

Son conformes a los requisitos de las siguientes regulaciones y normas:

ICES-003: 2016



Nombre de la persona autorizada:

Irene Santamaria Reguant

Firma, lugar y fecha:



Rubí - Barcelona - Spain

CERTIFIED BY

 **TÜV Rheinland**

Certificado de conformidad MIDDLE EAST:

ECOFROG

C/Compositor Wagner, 4 - Rubí 08191 (Barcelona)

DECLARAMOS bajo nuestra única responsabilidad que

LOS EQUIPOS GENERADORES DE OZONO DE MARCA ECOFROG CON DESCRIPCIÓN:

AVATAR by Ecofrog

 **AVATAR**
BY ECOFROG

Son conformes a los requisitos de las siguientes regulaciones y normas:

*IEC System of Conformity Assessment Schemes for Electrotechnical
Equipment and Components (IECEE)*

IEC 60335-1:2010+A1+A2



Nombre de la persona autorizada:

Irene Santamaria Reguant

Firma, lugar y fecha:



Rubí - Barcelona - Spain

CERTIFIED BY

 **TÜV Rheinland**

Certificado de conformidad AUSTRALIA y NUEVA ZELANDA:

ECOFROG

C/Compositor Wagner, 4 - Rubí 08191 (Barcelona)

DECLARAMOS bajo nuestra única responsabilidad que

LOS EQUIPOS GENERADORES DE OZONO DE MARCA ECOFROG CON DESCRIPCIÓN:

AVATAR by Ecofrog

 **AVATAR**
BY ECOFROG

Son conformes a los requisitos de las siguientes regulaciones y normas:

AS/NZS 60335. 1:2011+A1+A2+A3+A4+A5



Nombre de la persona autorizada:

Irene Santamaria Reguant

Firma, lugar y fecha:



Rubí - Barcelona - Spain

CERTIFIED BY

 **TÜV Rheinland**

Certificado de conformidad RoHS: Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos

ECOFROG

C/Compositor Wagner, 4 - Rubí 08191 (Barcelona)

DECLARAMOS bajo nuestra única responsabilidad que

LOS EQUIPOS GENERADORES DE OZONO DE MARCA ECOFROG CON DESCRIPCIÓN:

AVATAR by Ecofrog



Son conformes a los requisitos de las siguientes regulaciones y normas:

2011/65/EU Anexo II y su enmienda Directiva (EU) 2015/863

RoHS

Nombre de la persona autorizada:

Irene Santamaria Reguant

Firma, lugar y fecha:



Rubí - Barcelona - Spain

CERTIFIED BY

 **TÜV Rheinland**

MEMBRESÍAS

Membresia a EUO₃TA: ASOCIACIÓN EUROPEA DE COMERCIO DE OZONO

ECOFROG
C/Compositor Wagner, 4 - Rubí 08191 (Barcelona)

DECLARAMOS bajo nuestra única responsabilidad que

LOS EQUIPOS GENERADORES DE OZONO DE MARCA ECOFROG CON DESCRIPCIÓN:

AVATAR by Ecofrog



AVATAR
BY ECOFROG

ASOCIACIÓN EUROPEA DE COMERCIO DE OZONO

Número asociado S-AM2066-563



EUO₃TA.org
European Ozone Trade Association

Nombre de la persona autorizada:

Irene Santamaria Reguant

Firma, lugar y fecha:



Rubí - Barcelona - Spain

Membresía a EPA: United States Environmental Protection Agency

ECOFROG

C/Compositor Wagner, 4 - Rubí 08191 (Barcelona)

DECLARAMOS bajo nuestra única responsabilidad que

LOS EQUIPOS GENERADORES DE OZONO DE MARCA ECOFROG CON DESCRIPCIÓN:

AVATAR by Ecofrog



AGENCIA DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL DE ESTADOS UNIDOS

EPA Company Number: 97893

Establishment Number: 97893-ESP-1



Nombre de la persona autorizada:

Irene Santamaria Reguant

Firma, lugar y fecha:



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Irene Santamaria Reguant'.

Rubí - Barcelona - Spain

ACREDITACIONES Y DOCUMENTOS TÉCNICOS

ACREDITACIONES UNE

ECOFROG

C/Compositor Wagner, 4 - Rubí 08191 (Barcelona)

DECLARAMOS bajo nuestra única responsabilidad que

LOS EQUIPOS GENERADORES DE OZONO DE MARCA ECOFROG CON DESCRIPCIÓN:

AVATAR by Ecofrog



Son conformes a los requisitos de las siguientes regulaciones y normas:

UNE-EN 13697:2015 + A1:2020 - Ensayo cuantitativo de superficie no porosa para la evaluación de la actividad bactericida y/o fungicida de los desinfectantes químicos utilizados en productos alimenticios, en la industria, en el hogar y en colectividad.

- Cumple la norma **UNE-EN 13697:2015 + A1:2020 (BACTERICIDA)**
- Cumple la norma **UNE-EN 13697:2015 + A1:2020 (FUNGICIDA)**

UNE-EN 14476:2019 + A2 - Ensayo cuantitativo de suspensión viricida de los antisépticos y desinfectantes químicos utilizados en medicina.

- Cumple la norma **UNE-EN 14476:2019 + A2 (VIRICIDA)**

EFECTIVIDAD:

- **Coronavirus 100%**
- Influenza A (H7N9) 100% 15 min.
- Virus del papiloma humano (VPH): 100% 5min

> En condiciones limpias para:

- ECBO virus 100% 5 min.
- Rotavirus 100% 15 min.
- Vaccina virus 100% 5 min.
- Polyoma virus SV 40 100% 5 min.
- Bacteriofagos para Lactobacillus 95% 15min
- Poliovirus 95% 5 min.
- Adenovirus 100% 5 min.
- Norovirus 100% 5 min
- Hepatitis B(HBV) 100% 5 min

inoQua Instituto
de SALUD ALIMENTARIA

laboratorio acreditado por ENAC, de acuerdo a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, para la realización de ensayos en el sector medioambiental, según lo indicado en la acreditación número 780/LE1514 desde marzo de 2010 y es entidad colaboradora de la Administración Hidráulica en materia de control y vigilancia de calidad de las aguas y de gestión de los vertidos al dominio público hidráulico al amparo de la Orden MAM/985/2006.

UNE
Normalización Española

Nombre de la persona autorizada:

Irene Santamaria Reguant

Firma, lugar y fecha:



Rubí - Barcelona - Spain

ECOFROG FACTORY

INDUSTRIAL LAB R. REIG, S.L.

ECOFROG

C/Compositor Wagner, 4 - Rubí 08191 (Barcelona)

DECLARAMOS bajo nuestra única responsabilidad que

LOS EQUIPOS GENERADORES DE OZONO DE MARCA ECOFROG CON DESCRIPCIÓN:

AVATAR by Ecofrog



AVATAR
BY ECOFROG

Actividad antiviral del 100% probada, incluido el Mengovirus, que es un virus de la familia Picornaviridae, la misma a la que pertenece el **coronavirus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad COVID-19.**

Ensayo realizado por: Industrial Lab R.Reig
Laboratorio con Certificación ISO 9001:2015



Industrial Lab R.Reig

Nombre de la persona autorizada:

Irene Santamaria Reguant

Firma, lugar y fecha:



Rubí - Barcelona - Spain

ACONSA: Asesoría y Consultoría Sanitaria, S.L.

ECOFROG

C/Compositor Wagner, 4 - Rubí 08191 (Barcelona)

DECLARAMOS bajo nuestra única responsabilidad que
LOS EQUIPOS GENERADORES DE OZONO DE MARCA ECOFROG CON DESCRIPCIÓN:

AVATAR by Ecofrog



Ensayo de actividad bactericida nº 492324

Desinfección probada en un 99,9% de las bacterias.

Ensayo de actividad bactericida-fungicida nº 500872-501060

Efectividad del ozono de 2 horas en recipiente abierto.

Ensayo de medición de ozono en aire nº 497361

No se requieren medidas de protección especiales.

Ensayo de actividad bactericida nº 506896

Efectividad del ozono a las 5h de producción en recipiente cerrado.

Ensayo realizado por: Aconsa, asesoría y consultoría sanitaria
Laboratorios con Certificación ISO 9001:2015 y Acreditación ENAC ISO 17025



Nombre de la persona autorizada:

Irene Santamaria Reguant

Firma, lugar y fecha:



Rubí - Barcelona - Spain

Justificante de Presentación

Datos del interesado:

CIF - B66475393 SERVIPRO 2.0 SL

Dirección: Calle WAGNER, Puerta: 4
Rubi 08191 (Barcelona-España)

Teléfono de contacto: 931140617

Correo electrónico: financial@ecofrog.es

El presente justificante tiene validez a efectos de presentación de la documentación, y no prejuzga la admisión definitiva del escrito si concurriera alguna de las causas de rechazo incluidas en el apartado 29.1 del RD 1671/2009. El inicio del cómputo de plazos para la Administración, en su caso, vendrá determinado por la fecha y hora de la entrada de su solicitud en el Registro del Organismo competente.

Número de registro: 20018302693
Fecha y hora de presentación: 29/05/2020 11:05:32
Fecha y hora de registro: 29/05/2020 11:05:32
Tipo de registro: Entrada
Oficina de registro electrónico: REGISTRO ELECTRÓNICO
Organismo destinatario: E04939104 - Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación
Organismo raíz: E05070101 - Ministerio de Sanidad
Nivel de administración: Administración General del Estado

Asunto: NOTIFICACIÓN DE PRODUCTOS BIOCIDAS NO SUJETOS A REGISTRO

Expone: EXPONE:
Por la presente acompañamos formulario de notificación de productos biocidas no sujetos a registro, al amparo del artículo 95 (Reglamento de biocidas-BPR) de conformidad con el artículo 93 del citado Reglamento, atendiendo a que los fabricantes y suministradores de ozono que suministran generadores de ozono para fines biocidas están bajo un período transitorio para cumplir con los requisitos del Reglamento BPR. En la solicitud adjuntamos la denominación comercial de cada uno de nuestros productos: generadores de ozono a partir de oxígeno y los otros datos solicitados.

Solicita: SOLICITA:
Que tenga por notificados los productos biocidas incluidos en el formulario de notificación en cumplimiento de la Disposición Transitoria Segurda del Real Decreto 1054/2002, y como productos que están en la lista del art. 95 del Reglamento de biocidas (BPR) de conformidad con su artículo 93.

Documentos anexados:

Notificacion 3 Ecofrog Wellness - EcoFrog WELLNESS.pdf (Huella digital: 59885661d737926a44bbac82a4f1c58e7c5ec41f) Notificacion 1 Ecofrog Avatar - Notificació EcoFrog AVATAR.pdf (Huella digital: ba2387d14d33fed7295ca9da6b0e863473a32b5c) Notificacion 4 Ecofrog G3 - Notificació EcoFrog G3.pdf (Huella digital: 3335c91ec252c1166897e15aaec4b66dafb055d9) Notificacion 2 Ecofrog Commercial - Notificació EcoFrog COMMERCIAL PURIFIER.pdf (Huella digital: 47a3ff6be2e986f7ef3d616735d99af22c452337)

Alerta por SMS: No

Alerta por correo electrónico: Sí



Nota sobre el uso de productos biocidas para la desinfección del COVID-19

27 de abril de 2020

Nota sobre el uso de productos biocidas para la desinfección del COVID-19

Nos encontramos ante una situación extraordinaria producida por la crisis sanitaria del COVID-19 que ha generado unas necesidades de desinfección muy superiores a las habituales.

Ante el aumento del uso de estos productos, el Ministerio de Sanidad realiza las siguientes observaciones:

Los biocidas, entre los que se encuentran los desinfectantes virucidas, son productos necesarios para el control de los organismos nocivos para la salud humana, sin embargo, pueden implicar riesgos para las personas debido a sus propiedades intrínsecas y un uso no adecuado. Su comercialización y uso se encuentra regulado por el Reglamento (UE) nº 528/2012 además de por la normativa nacional. En este sentido, no se deben comercializar ni usar biocidas que no hayan sido expresamente autorizados y registrados debidamente o en su caso notificados. Todos los biocidas comercializados deben contener sustancias activas que, a su vez, hayan sido aprobadas con anterioridad o bien estén en periodo de evaluación en la Unión Europea.

En función de los datos de eficacia presentados y del uso que se contempla, un producto biocida desinfectante puede autorizarse como bactericida, fungicida y/o virucida.

El Ministerio de Sanidad en su página web tiene publicada la lista de productos actualmente evaluados y registrados para los que se ha demostrado su eficacia virucida. Este listado se actualiza periódicamente, en función de la aprobación de nuevos productos:

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Listado_virucidas.pdf

Actualmente, no existe ningún producto virucida que esté autorizado para su uso por nebulización sobre las personas. Por tanto, esta técnica de aplicación que se anuncia en los denominados túneles desinfectantes de ningún modo puede ser utilizada sobre personas. Un uso inadecuado de biocidas introduce un doble riesgo, posibles daños para la salud humana y dar una falsa sensación de seguridad.

Por otra parte, hay sustancias biocidas que se encuentran en evaluación en la Unión europea permitiéndose, a la espera de finalizar este proceso, la comercialización de los productos que las contienen, siempre que se respeten las medidas de seguridad correspondientes. En este grupo se encuentran algunos cuya generación se realiza *in situ* mediante maquinaria, como es el ozono. Este hecho impide, además, que tengan un etiquetado que avise de su peligrosidad y usos, a diferencia del resto de biocidas.

Por ello, para este tipo de biocidas, cuya comercialización debe haber sido notificada al Ministerio de Sanidad, se recuerda la importancia de seguir las recomendaciones del fabricante.

Ante la proliferación en el mercado de dispositivos productores de ozono, este Ministerio advierte que el ozono al igual que otros biocidas:

- No se puede aplicar en presencia de personas.
- Los aplicadores deben contar con los equipos de protección adecuados.
- Al ser una sustancia química peligrosa, puede producir efectos adversos. En el inventario de clasificación de la ECHA (Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas) se notifica la clasificación de esta sustancia como peligrosa por vía respiratoria, irritación de piel y daño ocular.
- Se deberá ventilar adecuadamente el lugar desinfectado antes de su uso.
- Puede reaccionar con sustancias inflamables y puede producir reacciones químicas peligrosas al contacto con otros productos químicos.

NORMA UNE-EN 13697:2015 + A1:2020- actividad bactericida

NORMA UNE-EN 13697:2015 + A1:2020 - actividad fungicida

NORMA UNE-EN 14476:2019 + A2 - actividad viricida

Equipo: AVATAR by Ecofrog



Objetivo

Estos ensayos son llevados a cabo para **evaluar y certificar la actividad bactericida, fungicida y viricida** del agua ozonizada generada in situ por el equipo en estudio conforme a las siguientes normas:

- La norma UNE-EN 13697:2015 + A1:2020 - Ensayo cuantitativo de superficie no porosa para la evaluación de la actividad bactericida y/o fungicida de los desinfectantes químicos utilizados en productos alimenticios, en la industria, en el hogar y en colectividad.
- La UNE-EN 14476:2019 + A2 - Ensayo cuantitativo de suspensión viricida de los antisépticos y desinfectantes químicos utilizados en medicina. En este ensayo se ha incluido a mayores el virus del papiloma humano.

El equipo en estudio ha sido el modelo **AVATAR by Ecofrog** (Nº de serie: W04-20/06/0002846) facilitado por **Servipro 2.0. S.L.**

ENSAYO ACTIVIDAD BACTERICIDA y FUNGICIDA **Norma UNE-EN 13697:2015 + A1:2020**

Realización del ensayo: 04/07/2022 – 21/07/2022

Informe analítico: 84521/22 y 82897/22

Metodología

El método estipulado en dicha norma para evaluar la actividad bactericida y fungicida del agua ozonizada en superficies se basa en la determinación de los microorganismos supervivientes a la acción de la misma tras aplicarla a una superficie contaminada previamente.

Para ello se prepara una solución con bacterias y hongos junto con sustancias interferentes para aplicar en una superficie de acero inoxidable formando una película que posteriormente se seca.

A continuación se aplica el agua ozonizada objeto de estudio a diferentes concentraciones de tal forma que cubra la película seca manteniendo una temperatura específica y durante un periodo de tiempo definido. El ensayo se realiza a las siguientes concentraciones: 100%, 95% y 90%.

El siguiente paso es transferir la superficie a un medio de neutralización previamente validado de forma que la acción desinfectante del agua ozonizada se neutralice inmediatamente. De esta manera se determina cuantitativamente el número de microorganismos supervivientes que pueden recuperarse de la superficie.

NORMA UNE-EN 13697:2015 + A1:2020 Y UNE-EN 14476:2019 + A2 – AVATAR by Ecofrog

Paralelamente, se determina también el número de bacterias y hongos sobre una superficie tratada con agua dura (300mg/Kg CaCo₃) en lugar del agua ozonizada y se calcula por diferencia la reducción de los recuentos viables atribuida al producto.

La sustancia interferente utilizada es una solución acuosa de albúmina bovina (3g/l) que simularía la suciedad que pudiera haber en una superficie aparentemente limpia que se quisiera desinfectar.

Los neutralizadores empleados han sido Lecitina (3g/l); Tween 80 (30ml/l); Tiosulfato sódico (5g/l); L-histidina (1 g/l); En tampón fosfato 0,0025N.

Las cepas bacterianas y fúngicas utilizadas han sido:

- *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15 442
- *Escherichia coli* ATCC 10 536
- *Staphylococcus aureus* ATCC 6 538
- *Enterococcus hirae* ATCC 10 541
- *Candida albicans* ATCC 10 231
- *Aspergillus niger* ATCC 16 404

El ensayo se ha realizado a una temperatura comprendida entre los 18°C ± 1°C y los 25°C ± 1°C.

Los tiempos de contacto en el caso de las cepas bacterianas han sido de 5 minutos ± 10 segundos y las temperaturas de incubación 37°C ± 1°C.

En el caso de las cepas fúngicas, los tiempos de contacto han sido 15 minutos ± 10 segundos y las temperaturas de incubación 30°C ± 1°C.

Resultados y conclusión

En las siguientes tablas se indican los **resultados** del ensayo:

| Microorganismo | Suspensión fungicida | Ensayo validación | | Control agua Nc | Procedimiento de ensayo a la concentración % | | |
|---------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| | | NT | NC | | 1 | 3 | 4 |
| Candida albicans ATCC 10 231 | (10-5) 255,25 (10-6) 26,22 N:5,76 | (10-3) 117,12 (10-4) 12,12 NT:6,05 | (10-3) 100,10 (10-4) 12,10 NT: 5,86 | 10-3 88,87 10-4 7, 6 10-5 0, 0 Nc: 5,93 Nts: >100 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 5,83 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 5,83 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 5,83 |
| | Aspergillus niger ATCC 16 404 | (10-5) 255,25 (10-6) 24,20 N:5,8 | (10-3) 117,12 (10-4) 12,12 NT:6,08 | (10-3) 100,10 (10-4) 9,13 NT:6,01 | 10-3 86, 84 10-4 8, 8 10-5 0, 0 Nc: 5,93 Nts: >100 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 5,83 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 5,83 |

| Microorganismo | Suspensión bacteriana | Ensayo validación | | Control agua Nc | Procedimiento de ensayo a la concentración % | | |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| | | NT | NC | | 1 | 3 | 4 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15 442 | (10-6) 236,23 (10-7) 23,19 N:6,77 | (10-3) 102,10 (10-4) 10,14 10-5 0, 0 NT:6,01 | (10-3) 113,11 (10-4) 10,11 10-5 0, 0 NT:6,05 | 10-3 >300, >300 10-4 135, 122 10-5 13, 13 Nc: 7,11 Nts: >100 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 7,01 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 7,01 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 7,01 |
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 10 536 | (10-6) 219,22 (10-7) 21,21 N:6,74 | (10-3) 124,12 (10-4) 9,12 10-5 0, 0 NT:6,1 | (10-3) 109,10 (10-4) 13,14 10-5 0, 0 NT:6,04 | 10-3 >300, >300 10-4 152, 157 10-5 15,14 Nc: 7,19 Nts: >100 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 7,09 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 7,09 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 7,09 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6 538 | (10-6) 224,22 (10-7) 21,21 N:6,75 | (10-3) 118,11 (10-4) 13,16 10-5 0, 0 NT:6,07 | (10-3) 124,12 (10-4) 12,9 10-5 0, 0 NT:6,09 | 10-3 >300, >300 10-4 163, 162 10-5 15, 14 Nc: 7,21 Nts: >100 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 7,11 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 7,11 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 7,11 |
| <i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10 541 | (10-6) 229,23 (10-7) 20,16 N:6,75 | (10-3) 98,98 (10-4) 13,16 10-5 0, 0 NT:5,99 | (10-3) 114,11 (10-4) 10,12 10-5 0, 0 NT:6,05 | 10-3 >300, >300 10-4 148, 145 10-5 13, 13 Nc: 7,16 Nts: >100 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 7,06 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 7,06 | 10-0 0, 0 10-1 0, 0 10-2 0, 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 7,06 |

N: logaritmo decimal del nº de ufc por 0.05 ml de la suspensión de ensayo.
 NT: logaritmo decimal del nº de ufc por superficie de ensayo del ensayo de neutralización.
 NC: logaritmo decimal del nº de ufc por superficie de ensayo del control de neutralización.
 Nc: logaritmo decimal del nº de ufc por superficie de ensayo para el control del agua.
 Nd: logaritmo decimal del nº de ufc por superficie de ensayo para el ensayo del desinfectante.
 R: efecto microbicida.

Como **conclusión** indicar que el agua ozonizada del equipo en estudio:

- Cumple la norma UNE-EN 13697:2015 + A1:2020 (bactericida) en condiciones sucias, a las concentraciones del 100%, 95%; 90% a un tiempo de contacto de 5 minutos frente a: *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* y *Enterococcus hirae*.
- Cumple la norma UNE-EN 13697:2015 + A1:2020 (fungicida) en condiciones sucias, a las concentraciones del 100%, del 95% y del 90% a un tiempo de contacto de 15 minutos frente a: *Candida albicans* y *Aspergillus niger*.

Oviedo, 28 de Julio de 2022



Sara Aguirre Bastarrica

Licenciada en Medicina Veterinaria - Colegiada 33/1616
inoQua | Instituto de Salud Alimentaria

AGUIRRE
BASTARRICA
A SARA -
09414412Y

Firmado digitalmente por
AGUIRRE BASTARRICA
SARA - 09414412Y
Nombre de
reconocimiento (DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-0941
4412Y, givenName=SARA,
sn=AGUIRRE BASTARRICA,
cn=AGUIRRE BASTARRICA
SARA - 09414412Y
Fecha: 2022.07.28 17:51:33
+02'00'

ENSAYO ACTIVIDAD VIRICIDA

Norma UNE-EN 14476:2019 + A2

Realización del ensayo: 07/03/2022

Informe analítico: 4303/22

Metodología

El método estipulado en dicha norma para evaluar la actividad viricida del agua ozonizada se basa en el cálculo de la reducción de la infectividad de diferentes virus que se han sometido a la acción del agua ozonizada.

Para ello se prepara una solución con diferentes tipos de virus junto con sustancias interferentes para aplicar a la muestra de agua ozonizada pura y/o diluida con agua dura (300mg/Kg CaCO₃). El ensayo se realiza a las siguientes concentraciones: 100%, 95% y 90%.

La mezcla se mantiene a una temperatura específica y durante un periodo de tiempo definido. Transcurrida la duración de contacto, se toma una alícuota de la mezcla y se neutraliza inmediatamente la acción viricida del agua ozonizada utilizando un método validado (dilución de la muestra en un medio de mantenimiento celular a la temperatura del hielo).

Las diferentes diluciones se transfieren a cultivos celulares (placas petri, tubos o pocillos de placas de microtitulación) ya sea en monocapa o en suspensión celular. Los ensayos de infectividad se efectúan ya sea mediante ensayos en placa o ensayos cuantales.

Después de la incubación, y utilizando el método de Spearman-Kärber o los recuentos en placas, se calculan los títulos de infectividad y se evalúan.

La reducción de la infectividad del virus se calcula a partir de las diferencias de los logaritmos de los títulos virales antes (control del virus) y después del tratamiento con el agua ozonizada.

La sustancia interferente utilizada es una solución acuosa de albúmina bovina (3g/l) que simularía la suciedad que pudiera haber en el medio objeto de desinfección donde se hallan suspendidos los virus.

El ensayo se ha realizado a una temperatura comprendida entre los $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ y los $70^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$.

Los tiempos de contacto han sido de 5, 15, 30 y 60 minutos \pm 10 segundos.

Las temperaturas de incubación has sido de $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ y $37^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$.

Resultados

El agua ozonizada del mencionado equipo cumple la norma UNE-EN 14476:2019 + A2 para las siguientes concentraciones y tiempos de acción:

➤ **En condiciones limpias para:**

- ECBO virus 100% 5 min.
- Rotavirus 100% 15 min.
- Vaccina virus 100% 5 min.
- Polyoma virus SV 40 100% 5 min.
- Bacteriofagos para Lactobacillus 95% 15min
- Poliovirus 95% 5 min.
- Adenovirus 100% 5 min.
- Norovirus 100% 5 min
- Hepatitis B(HBV) 100% 5 min

➤ **En condiciones sucias para:**

- Influenza A (H7N9) 100% 15 min.
- Coronavirus 100% 5 min
- Virus del papiloma humano (VPH): 100% 5min

Oviedo, 16 de Marzo de 2022



Sara Aguirre Bastarrica
Licenciada en Medicina Veterinaria - Colegiada
33/1616
inoQua | Instituto de Salud Alimentaria

AGUIRRE
BASTARRIC
A SARA -
09414412Y

Firmado digitalmente por AGUIRRE
BASTARRICA SARA - 09414412Y
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-09414412Y,
givenName=SARA, sn=AGUIRRE
BASTARRICA, cn=AGUIRRE
BASTARRICA SARA - 09414412Y
Fecha: 2022.03.18 11:51:43 +01'00'



INDUSTRIAL LAB R. REIG, S.L.

Garcilaso, 4, Baixos - 08201 SABADELL

Tel. 935 959 560 - Fax 937 686 192

www.analisisreig.cat

laboratori@analisiisreig.cat

ROSER REIG RIUS, directora de **INDUSTRIAL LAB R. REIG, S.L.**, con CIF B-65324238 y domicilio en C/ Garcilaso, 4, de Sabadell,

COMUNICA:

Que INDUSTRIAL LAB R. REIG, S.L. ha obtenido, por cuenta de **Servipro 2.0**, S.L. una cepa de MengoVirus vMCo CECT100000 procedente de la Colección Española de Cultivos Tipo.

El Mengovirus es un virus de la familia Picornaviridae, la misma a la que pertenece el coronavirus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad COVID-19. Debido a su parecido, este virus se ha utilizado para certificar las pruebas de desinfección del SARS-CoV-2, tal como también se procede en la norma UNE-EN 14476 (*Antisépticos y desinfectantes químicos; ensayo cuantitativo de suspensión para la evaluación de la actividad viricida en medicina; métodos de ensayo y requisitos*), para evaluar la eficacia del equipo Avatar by EcoFrog que Servipro 2.0, S.L. comercializa, analizando el agua inoculada con el virus a la entrada del equipo y el agua a la salida del generador de ozono.

Según los ensayos realizados en el laboratorio INDUSTRIAL LAB R. REIG, el equipo Avatar by EcoFrog testado ha demostrado una actividad antivírica sobre los virus inoculados del 100%.

Sabadell 2 de noviembre del 2020



INDUSTRIAL LAB R.Reig

Garcilaso, 4 bxs.
08201 SABADELL

Dra. Roser Reig

Directora



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut
LABORATORI DE SALUT AMBIENTAL
I ALIMENTÀRIA: LSA-155-01



agencia española de
medicamentos y
productos sanitarios
LABORATORIO DE CONTROL



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD
Y CONSUMO

ÁREA DE CALIDAD SANITARIA DE LAS AGUAS. REGISTRO
S. G. DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL



INDUSTRIAL LAB R. REIG, S.L.

Garcilaso, 4, Baixos - 08201 SABADELL
Tel. 935 959 560 - Fax 937 686 192
www.analisisreig.cat
laboratori@analisiisreig.cat

DOCTOR ROSER REIG RIUS director of INDUSTRIAL LAB R. REIG, S.L. with CIF B65324238 and address Garcilaso 4 in Sabadell (Barcelona) Spain.

COMMUNICATES:

That INDUSTRIAL LAB R. REIG, S.L. has obtained, on behalf of **Servipro 2.0, S.L.**, a strain of MengoVirus vMCo CECT100000 from the Colección Española de Cultivos Tipo (Spanish Type Culture Collection).

Mengovirus is a virus of the Picornaviridae family, the same to which the SARS-CoV-2 coronavirus belongs, which causes the COVID-19 disease. Due to its similarity, this virus has been used to certificate the SARS-CoV-2 disinfection tests, as is also the norm UNE-EN 14476 standard (*Antisépticos y desinfectantes químicos; ensayo cuantitativo de suspensión para la evaluación de la actividad virucida en medicina; métodos de ensayo y requisitos*) to evaluate the efficacy of the Avatar by EcoFrog that Servipro 2.0, S.L. commercializes, analyzing the water inoculated with the virus at the entrance of the equipment and the water at the exit of the ozone generator.

According to the tests carried out in the INDUSTRIAL LAB R. REIG, S.L. the tested Avatar equipment has demonstrated an antiviral activity on inoculated viruses of 100%.

Sabadell (Barcelona) Spain, November 2nd 2020


**INDUSTRIAL LAB R. Reig**
Garcilaso, 4 bxs.
08201 SABADELL

Doctor Roser Reig

Director

INFORME DE ENSAYO

NUMERO: 492324

Ensayo actividad bactericida

Método Interno

Solicitado por:

SERVIPRO-ECOFROG

C/Compositor Wagner, 4-P.I. Can Jardí

08191 RUBÍ



- Notas:
- 1.- Los resultados del ensayo solo dan fe de las muestras analizadas.
 - 2.- No se permite la reproducción total o parcial del presente informe sin previa aprobación escrita Asesoría y Consultoría Sanitaria.
 - 3.- Las muestras han sido analizadas en laboratorios autorizados por el Departamento de Sanitat de la Generalitat de Catalunya.

CONCLUSIONES

En el ensayo a temperatura ambiente, se ha observado un porcentaje de reducción del >99,9% para todas las cepas estudiadas y a todos los tiempos controlados (desde tiempo inicial hasta tiempo 60 minutos).

En el ensayo a temperatura 30 y 35°C, se ha observado un porcentaje de reducción del >99,9% para todas las cepas estudiadas y a todos los tiempos controlados (desde tiempo inicial hasta tiempo 10 minutos).

En el ensayo a temperatura 40°C, no se ha observado reducción de la concentración de ninguna de las cepas de microorganismos inoculados a ninguno de los tiempos ensayados.

El ensayo realizado ha demostrado la elevada eficacia bactericida frente a las cepas de microorganismos utilizadas en el mismo, evidenciando que el tratamiento del agua con ozono realizado por el equipo Ecofrog presenta un elevado poder desinfectante a temperatura ambiente, y hasta 35°C. A partir de 40°C se evidencia que la ozonización no es eficaz.

Barcelona, 7 de marzo de 2020



Sonia Juárez Campos.
Lic.CC.Biológicas. Col.20643-C
Directora Técnica.



Xavier Lizana alcazo
Farmaceutico
Director General ACONSA



ASESORIA Y CONSULTORIA
SANITARIA, S.L.
Avda. Pla del Vent, 11 Local
08970 SANT JOAN DESPI (Barcelona)
T. 93 434 21 24 - F. 93 434 21 25
e-mail: aconsa@aconsa-lab.com

- Notas:
- 1.- Los resultados del ensayo solo dan fe de las muestras analizadas.
 - 2.- No se permite la reproducción total o parcial del presente informe sin previa aprobación escrita Asesoría y Consultoría Sanitaria.
 - 3.- Las muestras han sido analizadas en laboratorios autorizados por el Departamento de Sanitat de la Generalitat de Catalunya.

INFORME DE ENSAYO

NUMERO: 500872-501060

Ensayo actividad bactericida-fungicida

Ozono

Método Interno

Solicitado por:

SERVIPRO-ECOFROG

C/Compositor Wagner, 4-P.I. Can Jardí

08191 RUBÍ



- Notas:
- 1.- Los resultados del ensayo solo dan fe de las muestras analizadas.
 - 2.- No se permite la reproducción total o parcial del presente informe sin previa aprobación escrita Asesoría y Consultoría Sanitaria.
 - 3.- Las muestras han sido analizadas en laboratorios autorizados por el Departamento de Sanitat de la Generalitat de Catalunya.

CONCLUSIONES

En el ensayo con los microorganismos *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella entérica* y *Listeria monocytogenes* se observan reducciones de 4 logaritmos a todos los tiempos ensayados, respecto al blanco (agua sin tratar).

En el ensayo con el microorganismo *Candida albicans* se observan reducciones de 3 logaritmos a todos los tiempos ensayados, respecto al blanco (agua sin tratar).

En el ensayo con el microorganismo *Aspergillus brasiliensis* se observa una reducción inferior a 1 logaritmo entre tiempo 0 y 90 minutos, no presentando reducción a las 2 horas, respecto al blanco (agua sin tratar).

Se concluye que el agua ozonizada con el equipo AVATAR y en modo 100% presenta un alto poder bactericida y levuricida durante las dos horas desde su producción, siendo su efecto residual de dos horas como mínimo, para las cepas de *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella entérica* y *Listeria monocytogenes* y *Candida albicans*.

Por el contrario, no se aprecia poder fungicida en ninguno de los tiempos ensayados sobre la cepa de *Aspergillus brasiliensis*.

Se ha realizado la medida del potencial redox durante el ensayo, mediante un electro redox Hach, obteniendo los siguientes valores:

| Potencial Redox | T0 (mV) | T30 (mV) | T60 (mV) | T90 (mV) | T120 (mV) |
|--------------------------|---------|----------|----------|----------|-----------|
| Agua ozonizada | 484 | 450 | 443 | 412 | 395 |
| Agua sin tratar (Blanco) | 239 | 235 | 230 | 234 | 232 |

Sant Joan Despí, 17 de febrero de 2021



Sonia Juárez Campos.
Lic.CC.Biológicas. Col.20643-C
Directora Técnica.



Xavier Lizana alcazo
Farmaceutico
Director General ACONSA



ASESORIA Y CONSULTORIA
SANITARIA, S.L.
Avda. Pla del Vent, 11 Local
08970 SANT JOAN DESPI (Barcelona)
T. 93 434 21 24 - F. 93 434 21 25
e-mail: aconsa@aconsa-lab.com

- Notas:** 1.- Los resultados del ensayo solo dan fe de las muestras analizadas.
2.- No se permite la reproducción total o parcial del presente informe sin previa aprobación escrita Asesoría y Consultoría Sanitaria.
3.- Las muestras han sido analizadas en laboratorios autorizados por el Departamento de Sanitat de la Generalitat de Catalunya.

INFORME DE ENSAYO

NUMERO: 497361

Ensayo medición ozono en aire

Método Interno

Solicitado por:

SERVIPRO-ECOFROG

C/Compositor Wagner, 4-P.I. Can Jardí

08191 RUBÍ



ASESORIA Y CONSULTORIA SANITARIA, S.L.

☎ 93 434 21 24 ☎ 93 434 21 25

✉ aconsa@aconsa-lab.com www.aconsa-lab.com

BARCELONA

Av. Rja del vent 11 local
08970 SANT JOAN DESPI

MADRID

Av. del Puente Cultural, 5 Esc. B pl.2-11
28702 SAN SEBASTIAN DE LOS REYES

BALEARES

C/ Bartomeu Fons, 11 local 5
07015 CALA MAJOR (PALMA)

Las concentraciones de ozono en aire detectadas en las pruebas realizadas nos indican que durante la producción de ozono y disolución en el agua por el equipo AVATAR, una parte del ozono producido no se disuelve y queda en forma gaseosa, pasando al aire al salir del equipo.

Que según las condiciones en que se realiza la producción del agua ozonizada, las concentraciones de ozono en el aire no superan los valores establecidos (TLVs) para 8 horas de exposición en el trabajo.

En las condiciones más desfavorables (Prueba 2 a partir de los 5 minutos) -zona no ventilada y manguera no sumergida-, se superan los valores recomendados en aire, no superando 1,5 ppm, y siendo la disminución de la concentración muy rápida una vez se deja de producir el agua ozonizada.

En la prueba 1 (zona ventilada) no se ha superado la concentración de 0,05 ppm O₃ durante los 10 minutos de producción de agua ozonizada.

Teniendo en cuenta que la utilización normal del equipo es entre 30 segundos y 1 minuto (5,5 litros/minuto), la exposición a ozono no es significativa.

Se concluye que, en condiciones normales de uso, no se requieren medidas de protección especiales, debiendo tener en cuenta una adecuada ventilación de la zona y los tiempos de producción. Se recomienda emplear ducha de salida, y sumergirla en el recipiente de llenado.

Sant Joan Despí, 5 de octubre 2020



Sonia Juárez Campos.
Lic.CC.Biológicas. Col.20643-C
Directora Técnica.



Xavier Lizana Alcazo
Farmaceutico
Director General ACONSA



ASESORIA Y CONSULTORIA
SANITARIA, S.L.
Avda. Pla del Vent, 11 Local
08970 SANT JOAN DESPI (Barcelona)
T. 93 434 21 24 - F. 93 434 21 25
e-mail: aconsa@aconsa-lab.com

INFORME DE ENSAYO

NUMERO: 506896

Ensayo actividad bactericida Ozono Método Interno

Solicitado por: **SERVIPRO-ECOFROG**
C/Compositor Wagner, 4-P.I. Can Jardí
08191 RUBÍ



- Notas:** 1.- Los resultados del ensayo solo dan fe de las muestras analizadas.
2.- No se permite la reproducción total o parcial del presente informe sin previa aprobación escrita Asesoría y Consultoría Sanitaria.
3.- Las muestras han sido analizadas en laboratorios autorizados por el Departamento de Sanitat de la Generalitat de Catalunya.

ASESORIA Y CONSULTORIA SANITARIA, S.L.

☎ 93 434 21 24 ☎ 93 434 21 25

✉ aconsa@aconsa-lab.com

BARCELONA

Av. Pla del Vent, 11 local
08970 SANT JORDAN DESPI

MADRID

Av. del Puente Cultural, 5 Esc. B pl.2-11
28702 SAN SEBASTIAN DE LOS REYES

BALEARES

C/Bartomeu Fons, 11 local 5
07015 CALA MAJOR (PALMA)

CONCLUSIONES

Los resultados del ensayo nos indican que el proceso de limpieza y desinfección con agua ozonizada sin clorar según procedimiento Ecofrog, se ha conseguido una reducción del 100 % de los microorganismos inoculados, *Escherichia coli* CECT 434, *Listeria monocytogenes* CECT 935, y *Salmonella enterica ssp enterica* CECT 4300, siendo todos ellos de unas concentraciones iniciales de 10E+04 ufc/ml, en todos los tiempos de ensayo.

Según las condiciones de ensayo, se ha evidenciado que el agua ozonizada, a las 5 horas de producción mantiene las condiciones iniciales, obteniendo unos resultados en la limpieza y desinfección equivalentes a tiempo 0, es decir acabada de generar.

El ensayo se basa en método interno desarrollado por Aconsa y aprobado por Ecofrog.

Se adjuntan en el informe los certificados de lotes de los medios de cultivo empleados (VRBL y TSA).

Sant Joan Despí, 30 de julio de 2021



Sonia Juárez Campos.
Lic.CC.Biológicas. Col.20643-C
Directora Técnica.

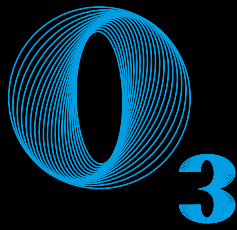


Xavier Lizana alcazo
Farmacéutico
Director General ACONSA



ASESORIA Y CONSULTORIA
SANITARIA, S.L.
Avda. Pla del Vent, 11 Local
08970 SANT JOAN DESPÍ (Barcelona)
T. 93 434 21 24 - F. 93 434 21 25
e-mail: aconsa@aconsa-lab.com

AVATAR
BY **ECOFROG**



||||| FOR A BETTER TOMORROW |||||

