

Índice de Saturación de Langelier (ISL)

- Instalación de Tanques FLEXCON

- Sistemas de Ósmosis Inversa
Doméstico y Comercial

- BDM-50 tratamiento natural
para cenotes en la Riviera Maya

Editorial

Ing. Luis Abaroa Lance

Director General

Esta edición "es" sin duda **muy especial para Spin Grupo®**.

El pasado **30 de Enero** a temprana edad, nuestro **Director General** el **I.Q. Humberto Abaroa Lance** se nos adelantó a mejor vida.

Sin duda un dolor profundo para todos los que integramos esta gran familia, sin embargo, el **Ing. Humberto** nos deja un gran legado de conocimientos y de experiencias que nos aportó sin límite alguno y con esa gran pasión que siempre lo caracterizó.

Cómo no tener presente esas grandes risas tan sonoras que no demostraban pena alguna en él, sino en cambio, mostraban bienestar y felicidad por la gran habilidad que siempre tuvo por la enseñanza de los temas relacionados a las piscinas.

Mucha gente lo tiene presente como la persona que les enseñó lo relacionado a este apasionado segmento del mercado y que hoy les da el sustento de vida por los negocios que pudieron emprender.

En **Spin Grupo®** **Humberto participó desde 1987**, iniciándose en una de las empresas del **Grupo** a cargo de los productos que se fabricaron para las lavanderías industriales, posteriormente pasó al área de ventas de piscinas e hizo crecer al **Grupo** con la formación de nuestras sucursales que en aquel tiempo fueron compartidas con nuestros socios comerciales para que finalmente en el año 2017 se hiciera cargo de la **Dirección General de nuestro Grupo**.

Humberto se lleva la gran satisfacción de un nutrido grupo de personas que lo conocieron incluso fuera del país tanto proveedores, asociaciones donde tuvo participación muy activa y de centenares de clientes que le han demostrado un gran afecto, cariño y amistad.

Humberto dejaste en nuestras raíces mucho de ti y que forma parte de cada uno de nosotros por el resto de nuestras vidas hasta que podamos alcanzarte y coincidir.

Gracias por todos esos momentos que nos otorgaste.

Familia Spin®



DIRECTORIO

Presidente del Consejo de Administración
Ing. Humberto Abaroa Martínez
habaroamtz@spingrupo.com

Director General
Ing. Luis Abaroa Lance
luisabaroa@spingrupo.com

Director de Operaciones
Ing. Héctor Abaroa Lance
hectorabaroa@spingrupo.com

Directora de Finanzas
Lic. Verónica Abaroa Lance
veroabaroa@spingrupo.com

ÁREA COMERCIAL Y MERCADOTECNIA

Gerente Nacional de Ventas
Ing. Carlos Granados Islas
cgranados@spingrupo.com

Gerente Nacional de Ventas División Industrial / Región Zona Norte

Ing. Juan Ramón Gordillo Guillén
jrgordillo@spingrupo.com

Gerente Regional Zona Sureste
Lic. Eduardo Fúnez Olivier
efunez@spingrupo.com

Gerente Regional Zona Occidente
Arq. Beatriz Dantorie Burelo
bdantorie@spingrupo.com

Gerente Regional Zona Centro
Ing. Diego Sánchez Sánchez
dsanchez@spingrupo.com

Gerente Nacional de Servicio Técnico
Q.F.B. Fco. Javier Salazar Lozano
jsalazar@spingrupo.com

Comercio Exterior
Hugo Arroyo Ruíz
harroyo@spingrupo.com

Luis Fernando Corrales
lcorrales@spingrupo.com

Ing. Álvaro Iglesias Cacao
acacao@spingrupo.com

Ing. Alexander González Vargas
agvargas@spingrupo.com

Katherine S. Narvaez Paredes
knarvaez@spingrupo.com

Gerente Nacional de Crédito y Cobranza
Lic. Norma Martínez Sánchez
nmartinez@spingrupo.com

SPIN, S.A. de C.V.

2ª Cerrada de Pilares No. 11
Col. Las Águilas, Ciudad de México
Tel.: +52 (55) 5593 0447
Fax.: +52 (55) 5660 4622
www.spingrupo.com

www.spingrupo.com

[f](#) [yt](#) /SpinGrupo

#ViveSano #ViveSPIN

Revista trimestral (Marzo - Mayo 2021) Editor Responsable: Luis Abaroa Lance.

Número de Certificado de Reserva Otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor:

04-2008-012114352900-102. Número de Certificado de Licitud de Contenido: 11571.

Domicilio de la Publicación: 2ª Cerrada de Pilares No. 11 Col. Las Águilas C.P. 01710 Del.

Álvaro Obregón, Ciudad de México.

MATRIZ

CIUDAD DE MÉXICO
mercadotecnia@spingrupo.com
+52 (55) 5593 0447
FAX +52 (55) 5660 4622
www.spingrupo.com

SUCURSALES NACIONALES

ACAPULCO

vtasacapulco@spingrupo.com
(744) 482 8881, 482 8874

CANCÚN

vtascancun@spingrupo.com
(998) 882 2581, 882 2580

CUERNAVACA

vtascuernavaca@spingrupo.com
(777) 321 8001, 321 7826

GUADALAJARA

vtasguadalajara@spingrupo.com
(333) 633 4775, 833 7065

HERMOSILLO

vtashermosillo@spingrupo.com
(662) 284 8088, 284 8089

LEÓN

vtasleon@spingrupo.com
(477) 195 6109, 195 6110

LOS CABOS

vtasloscabos@spingrupo.com
(624) 124 0327, 124 0328

MANZANILLO

vtasmanzanillo@spingrupo.com
(314) 333 2500, 333 1410

MAZATLÁN

vtasmazatlan@spingrupo.com
(669) 981 0981, 981 2707

MÉRIDA

vtasmerida@spingrupo.com
(999) 919 2813, 919 2815

MONTERREY

vtasmonterrey@spingrupo.com
(818) 333 6726, 348 7347

PUEBLA

dsanchez@spingrupo.com
(55) 6696 1866

PUERTO VALLARTA

vtasvallarta@spingrupo.com
(322) 222 0780, 222 1229

QUERÉTARO

vtasqueretaro@spingrupo.com
(442) 217 8028, 217 8057

TUXTLA GUTIÉRREZ

vtastuxtla@spingrupo.com
(961) 121 4947, 688 5987

VERACRUZ

vtasveracruz@spingrupo.com
(229) 155 0748, 155 0749

COMERCIO EXTERIOR

BOLIVIA

COMERCIAL RAYANI

jcs.bolivia@rayani.com.bo
(591) 3322 4678

CHILE

SOCIEDAD FRANKE, LTDA

contacto@ingser.com
(562) 2721 0971

COLOMBIA

ASEQUIMICOS

gerencia@asequimicos.com.co
(571) 620 2183

COSTA RICA

CORPORACIÓN FONT COSTA RICA

info.das@font.co.cr
(506) 2296 9010

ECUADOR

INMERA ECUADOR

bencalada@inmera.com.ec
(593) 2245 6814

EL SALVADOR

INGENIERÍA VERDE DE EL SALVADOR, S.A. de C.V.

jhess@grupoinve.com
(503) 2314 4502 al 5

GUATEMALA

QUISERTEC, S.A.

mynorromero@grupoinve.com
(502) 2380 1300

HONDURAS

INDUSTRIAL

INGENIERÍA VERDE, S.A. de C.V.

germanmartinez@grupoinve.com
(504) 2552 6168

PISCINAS

BOMBAS Y MOTORES DE HONDURAS S.A.

contactos@bomohsa.com
(504) 2556 6611

NICARAGUA

CORPORACIÓN FONT NICARAGUA

informacion@font.com.ni
(507) 2277 4455

PANAMÁ

SERVICIOS MIVA PANAMÁ

miguel@serviciosmiva.com
(507) 225 4737

Índice

- 2 **SPIN TE SUGIERE**
Regreso a la normalidad;
sugerencia para tu negocio.
 - 4 **IMÁGENES QUE ENSEÑAN**
Índice de Langelier en una torre
de enfriamiento.
 - 7 **ALIANZAS COMERCIALES**
Comercializadora TRICLOR.
 - 9 **CONSEJO EN PEDACITOS**
Instalación Tanques FLOW THRU
DE FLEXCON.
 - 11 **CASOS DE ÉXITO**
Suministros Hidráulicos
FLEXCON & BRUNI.
 - 13 **LO ESPECIAL DE
NUESTRAS ESPECIALIDADES**
Tratamientos naturales en
cenotes de la Riviera Maya con
BDM-50.
 - 16 **APRENDIENDO CON SPIN**
Sistemas de Ósmosis Inversa
Doméstico y Comercial.
 - 19 **TENDENCIA Y
VANGUARDIA**
qH Química e Hidráulica S.A. de C.V.
 - 20 **EXPORTACIONES**
AGRIPRODUCT
Planta de lavado y desinfección
de mangos - ECUADOR.
- PERÚ**
SDR SUDAMEICARIBE S.A.C.
mariocastellanosu@gmail.com
(205) 3668 5341
- REPÚBLICA DOMINICANA**
NIPS POOLS DOMINICANA
ventasrd@spingrupo.com
(809) 531 0591
- URUGUAY**
GREENTECH
info@greentech.com.uy
(598) 2482 6658



Regreso a la normalidad; sugerencias para tu negocio

Spin te sugiere

Lic. Jesús Cuevas González / Coordinador de Mercadotecnia

Lo que esperábamos como un regreso paulatino a las actividades cotidianas y a la economía como la conocíamos, se ha convertido en un cuento de nunca acabar. Los rebotes en las infecciones de COVID-19 en casi todos los estados de la República Mexicana, han bloqueado los espacios tradicionales de comercio. El autoaislamiento y los bloqueos ya han cambiado drásticamente el comportamiento del consumidor modificando sus hábitos y revaluando sus prioridades de vida.

Un ejemplo, es el incremento del cuidado a la salud y al bienestar humano, por ello, temas como la sanitización y la desinfección han abierto un mercado que se proyectará como parte constante de nuestra vida en combinación con avances tecnológicos y normativas emitidas por fuentes oficiales.

Una de las características de **SPIN GRUPO®** es el contar con productos confiables y garantizados, más de 50 años de experiencia en el ramo de desinfectantes nos respaldan. La innovación con productos de uso doméstico e industrial como **SpinCitrus**, **SpinGel**, **Biocitrox**, **Don Clorino** y **Provichlor**, busca mantenernos como una empresa de vanguardia. Sin embargo, la especialización y la excelencia en el mercado no solo es contar con buenos productos, sino también con una estrategia de comunicación y acompañamiento con los distribuidores y clientes.

Como hablamos en ediciones anteriores las normativas oficiales nacionales e internacionales son el mejor marco de referencia. Ahora, se brindan algunos puntos a considerar para comercializar de manera efectiva en esta normalidad:

Actualización constante en las normas, acuerdos y leyes emitidas por autoridades.- Es importante mantenerse informados de las nuevas

disposiciones en materia de desinfección por los medios oficiales como **COFEPRIS**, y la **Secretaría de Salud**, sobre cambios en registros sanitarios, procesos y normatividades vigentes que apliquen, como sería el caso de **NMX-BB-040-SCFI-1999**.

Adaptación a la situación actual del mercado.- La adquisición de productos desinfectantes y accesorios se vuelve importante para salvaguardar el hogar; alternativas como el comercio electrónico (servicios de entrega por aplicación móvil o páginas web) se vuelven primordiales. Hay que tener presente las capacidades instaladas y el tipo de redes inalámbricas que se pueden requerir, dependiendo el segmento del mercado al que queremos llegar.

La mente del consumidor.- La actualidad ha llevado a que los consumidores adapten sus actividades a espacios multifuncionales. Este aspecto obliga a las marcas a coexistir con otros usos que los llevan a adaptarse. Ser empáticos con esta situación de cambio permitirá encontrar los ganchos más factibles para entablar la comunicación con los clientes.

Promoción en canales alternativos (catch me in seconds).- Los consumidores pueden encontrar demasiada información, y por ello, la elección de un canal adecuado de comunicación con un mensaje rápido, corto y preciso, puede ser la diferencia en la estrategia comercial que se desea implementar.

Debemos entender que el consumidor está en incertidumbre ante esta pandemia y que en la medida en que podamos brindar certeza, precisión y veracidad, podemos abrirnos camino para el éxito de nuestro negocio.



VIDREPUR

Vive con Estilo

COLECCIÓN
LUX



800 400 SPIN
SPIN GRUPO/  
www.spingrupo.com
#vivesano #viveSpin

REF 407 LUX ANTHRACITE

El **Índice de Saturación de Langelier (ISL)** es útil para determinar las tendencias corrosivas o incrustantes de los contaminantes del agua y que interactúan en nuestros sistemas de conducción o de transferencia de calor. **¿Pero qué es realmente?** Pues es una herramienta para calcular el correcto balance químico de nuestra agua de recirculación en nuestros sistemas de enfriamiento, cuyo objetivo es minimizar la corrosión o incrustación que pudiéramos tener por los contaminantes naturales que contiene el agua de reposición a nuestro sistema.

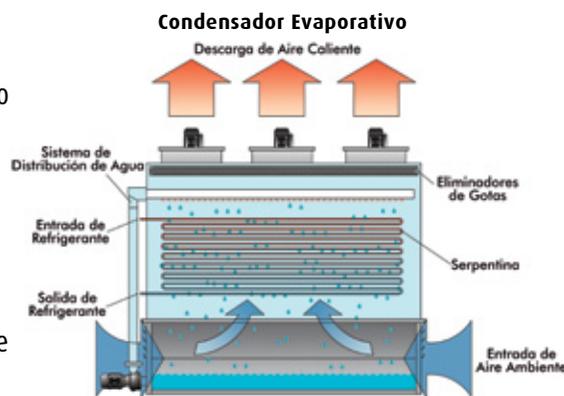
Comencemos por entender algunos conceptos, un sistema de enfriamiento puede ser de dos formas; un circuito abierto, cerrado y/o la mezcla de ambos.

• Sistema Abierto

- Condensador Evaporativo
- Torre de enfriamiento de tipo
 - Tiro Natural
 - Tiro Inducido
 - Tiro Forzado
 - Flujo Cruzado

• Sistema Cerrado

- De agua helada comúnmente llamado "Chiller".



Dependiendo del sistema se tiene pérdida o no de agua, y por ello se requiere reponer agua fresca para continuar con el proceso de enfriamiento. Por lo que nuestro balance químico inicial se modificará al concentrar los contaminantes en la pérdida de agua por la evaporación en la disipación del calor que absorbe el sistema de enfriamiento. Esta concentración de contaminantes se le llama **Ciclos de concentración**.

Supongamos que contamos con los siguientes datos de un sistema Condensador Evaporativo, para comenzar nuestra medición del ISL, esto después de haber llenado por primera vez nuestro sistema.

Parámetro	Condiciones iniciales	Después de 5 ciclos de concentración	Unidades
pH	7.23	9.32	UpH
Temperatura	20	35	°C
Dureza de Calcio	350	990	mg/L (ppm)
Alcalinidad Total	280	790	mg/L (ppm)
SDT	1480	2850	mg/L (ppm)

Después de un tiempo de operación nuestros valores cambiaron debido a los **Ciclos de concentración** por pérdida de agua por evaporación, ¿y esto en que nos afectará?

Pues veamos:

La fórmula de ISL = **pH + TF + HF + AF - SDT***

Donde:

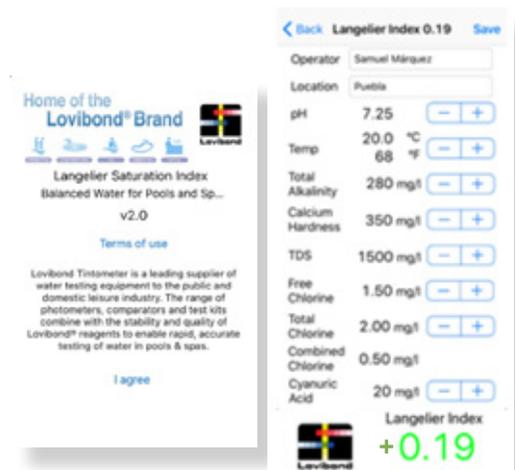
- TF es el Factor de Temperatura
- HF es el factor de Dureza de Calcio
- AF es el factor de Alcalinidad

* **Sólidos Disueltos Totales (SDT):** se aplica una constante utilizada en el cálculo de ISL si los (SDT) están por debajo de 1000 mg/L el valor es igual a 12.1 y si está por arriba de este valor se utiliza 12.2

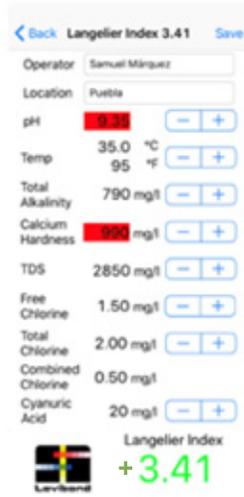
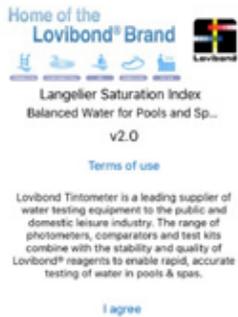
Para poder tener estos parámetros de calidad del agua necesitamos lo siguiente:

- Equipo Electro Químico de pH y de Sólidos disueltos Totales (SDT).
- Equipo colorimétrico para medir Dureza de Calcio y Alcalinidad y/o equipo fotométrico que nos permita medir pH, Dureza de Calcio y Alcalinidad Total

Al agregar esos datos a nuestra aplicación de **Lovibond Langelier** obtenemos los dos escenarios y observemos:



Ingresando los primeros datos a las condiciones iniciales, obtenemos un resultado de +0.19, considerando aceptable este valor dentro de la referencia de balance químico, este número se interpreta que el agua está en balance y es muy poco incrustante.



Las mediciones después de 5 **Ciclos de concentración** nos da un valor de +3.41. Un valor muy elevado en balance del agua y que indica "fuerte incrustación". Lo primero es corregir es el pH que en este caso debemos bajarlo usando un producto con carácter ácido.

La segunda sugerencia sería bajar los niveles de Dureza en el agua de reposición usando un suavizador y tener una mayor purga del agua saturada hasta lograr el parámetro deseado.

pueden lograr Ciclos de concentración mayores evitando estar purgando en demasía el sistema.

- Medir en el agua de recirculación los parámetros de pH, Dureza de calcio, Alcalinidad Total, Temperatura y los Sólidos Disueltos Totales, con estos parámetros se puede hacer el cálculo de balance químicos ISL, recuerde que no debe exceder de lo recomendado -0.3 a + 0.3 en el resultado del cálculo.
- Tener un control de desinfección adecuado con productos Clorados, Bromados y de biocidas. Con este tratamiento de desinfección se evitará la formación de limo, hongos u otro organismo que pueda interferir en la transferencia de calor y ensuciamiento de la torre de enfriamiento.
- Tener instalados en línea sistemas de control y medición de pH y sólidos disueltos totales, ya que con estos equipos en línea se puede mantener una dosificación de ajustadores de pH y purgar constantemente en cuanto lo necesite el sistema, sin la necesidad de tener personal monitoreando constantemente.



CONSECUENCIA DE NO LLEVAR UN CORRECTO BALANCE EN EL AGUA



Incrustación severa en tubería de condensador evaporativo



Corrosión por un desbalance en el pH del agua

¿Cómo podemos interpretar el ISL?

- Si el **ISL es mayor que 0** ($ISL > 0$): Se espera que el agua tenga tendencia incrustante, esto significa que se encuentra sobre saturada y tiende a precipitar el $CaCO_3$ (Carbonato de Calcio).
- Si el **ISL es igual a 0** ($ISL = 0$): El agua analizada es considerada saturada con $CaCO_3$ y no se espera precipitación, el agua se encuentra equilibrada.
- Si el **ISL es menor que 0** ($ISL < 0$): El agua NO se encuentra saturada con $CaCO_3$, esto significa que el agua disolverá minerales y sales, lo cual se tendrá un agua corrosiva.

El rango recomendado para mantener un agua en equilibrio es -0.3 a +0.3 en el resultado del ISL. El ideal sería 0.0.

RECOMENDACIONES

Para poder mantener un correcto funcionamiento de nuestro sistema de enfriamiento, se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones.

- Tener un correcto control en el agua de reposición, que no contengan partículas en suspensión, que sea de baja dureza y de baja conductividad. Con esto se



Dudas o comentarios a:
asistenciatecnica@spingrupo.com



SD E-CHEM TESTERS

MEDIDORES ELECTROQUÍMICOS



Miden el flujo de electricidad a través de una muestra de agua.

Miden parámetros como:

- pH
- Potencial de Óxido-Reducción
- Conductividad
- Sólidos Disueltos Totales
- Salinidad

Toda la serie **SD** es ideal para pruebas de campo en cualquier industria.

Almacenan 25 datos de memoria.

Pantalla LCD.

Equipado con electrodos intercambiables.

Visualización de resultados, temperatura, fecha y hora.

Protección contra inmersión de agua IP67.



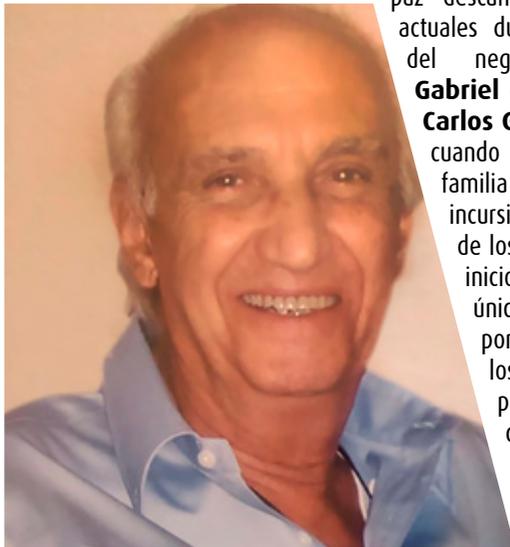
800 400 SPIN
SPIN GRUPO /  
www.spingrupo.com

Alianzas Comerciales

Ing. Diego Sánchez Sánchez / Gerente Regional Zona Centro

Entrevista a **José Francisco Gabriel de Anda / Comercializadora Triclor S.A. DE C.V.**

Comercializadora Triclor surge hace aproximadamente 30 años como un proyecto del señor **Francisco Gabriel Yazbek**, que en



paz descansa, padre de los actuales dueños y dirigentes del negocio, **Francisco Gabriel de Anda y Juan Carlos Gabriel de Anda**, cuando se muda con su familia a Cuernavaca e incursiona en el mundo de los alberqueros en un inicio comercializando únicamente los porrones y tapas para los productos para posteriormente comenzar con la venta de productos químicos para piscinas.

Son 30 años en los que el sueño del señor **Francisco Gabriel Yazbek** se hizo realidad creciendo de menos a más con el apoyo de gente muy valiosa y trabajo constante.

La relación con **SPIN** inicia hace aproximadamente hace 25 años con una amistad con el difunto **Ing. Horacio García Soto**, exdirector de la empresa **Provin**, que después se convierte en una relación comercial terminando en una alianza estratégica.

Lo que caracteriza a **Triclor** es el servicio y la atención que brinda siempre respaldados por un buen producto con buen precio y calidad. Con los productos de **SPIN**, **Triclor** ha incursionado en Hoteles y Clubes Deportivos importantes en las zonas de la Ciudad de México, Cuernavaca y Acapulco.

Francisco nos comparte un poco de su experiencia en la industria de piscinas y en la percepción de sus clientes en cuanto al producto que les ofrece:

“La relación directamente con la gente que opera una piscina, ya sea en un hotel, club o en una residencia, es fundamental, desafortunadamente hay muchos charlatanes y productos piratas que no funcionan y muchas veces el usuario u operario tiene que pasar por estos productos primero para después darse cuenta que lo que le ofrecemos es un producto de confianza...esto se logra con atención, cuidado y seguimiento que se le da a cada una de las piscinas”

En este aspecto **Comercializadora Triclor** se apoya mucho con la parte técnica, talleres y capacitaciones que ofrece **SPIN** para poder transmitir esto a sus clientes finales como lo es el **Centro Asturiano de México**.

Francisco Gabriel de Anda nos platica sobre un evento en el cual recuerda, con gusto, la confianza, cercanía y asesoría que recibió en un momento crítico por parte de **SPIN**:

*“Recuerdo la presencia de **SPIN** en momentos claves, como en la inauguración del **Centro Asturiano de Cuautla**, con la asistencia del **príncipe de España**, un evento sumamente importante que días previos sufrió una tormenta que dejó en malas condiciones la calidad del agua de las piscinas. Para solucionar este problema, el **Centro Asturiano** recurrió al apoyo de **Comercializadora Triclor** quien al mismo tiempo se apoyó con **SPIN** para resolver el problema con éxito.*

*A partir de ese momento crucial para el cliente final, **Triclor** se ganó la confianza del **Centro Asturiano** y al mismo tiempo se fortaleció el lazo comercial que existe entre **Triclor** y **SPIN**.”*

*“Hemos recibido, gracias al reconocimiento que ha ganado la empresa, ofertas en Cancún y en los Cabos. Es un tema que tendremos que analizar a detalle ya que estamos acostumbrados a que la cercanía es vital para poder brindar una buena atención y servicio”. Nos comenta Francisco sobre el futuro de **Comercializadora Triclor**.*

Sin duda, los medios virtuales son herramientas a analizar para proyectos de expansión en los negocios, por ejemplo, este año nos ha enseñado que pueden existir excelentes capacitaciones de manera virtual, respecto a esto Triclor nos hace el siguiente comentario:

*“Actualmente contamos con todo lo necesario por parte de **SPIN** para seguir creciendo y trabajando y creo que probablemente esté por llevarse un cambio en el cual el tema presencial no sea obligado”.*

De parte del equipo de **SPIN** agradecemos el tiempo de **Comercializadora Triclor**, sin duda seguiremos trabajando en conjunto para que esta relación prevalezca.



CRISTALIN[®] PLATINUM

Programa RUTINARIO de
Piscinas, Tinas de Hidromasaje o SPA's

- Algicida, biocida y clarificador.
- Elimina microorganismos presentes en el agua.
- Rápida respuesta por su Poder Coagulante.
- Ahorro en productos clorados.
- Reduce el trabajo de limpieza y los problemas en tuberías y equipos.
- Máxima brillantez en el agua.



El mejor amigo de tu piscina[®]



Instalación de Tanques FLOW THRU DE FLEXCON

Consejo en Pedacitos

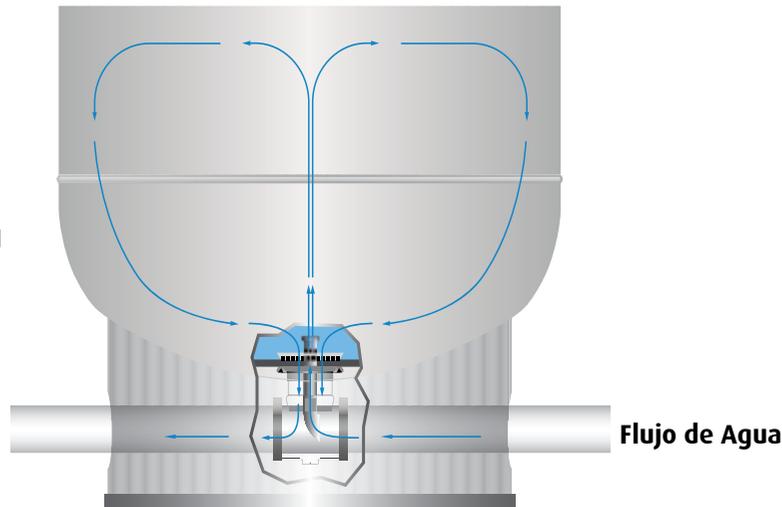
Q.B.P. Humberto Trejo / Asistencia Técnica

El tanque **Flow Thru** patentado por **Flexcon Industries** ha sido diseñado para los modernos sistemas de bombeo suministro equipados con VFD (variable frequency drive) o sistema de variador de velocidad.

Cuando se usa un tanque convencional estándar con un variador de velocidad, el agua interna del tanque no puede recambiarse en su totalidad generando estancamiento, con la consecuencia de desarrollar algas, bacterias y hongos en el interior del tanque que pueden causar daño a la salud.

La conexión **Flow Thru** manda el agua con presión dentro del tanque hacia la parte superior para que pueda mover el agua interna en su totalidad evitando la formación de microorganismos y el estancamiento del agua proporcionando que el agua se mantenga lo más fresca posible.

Tanque Flow Thru

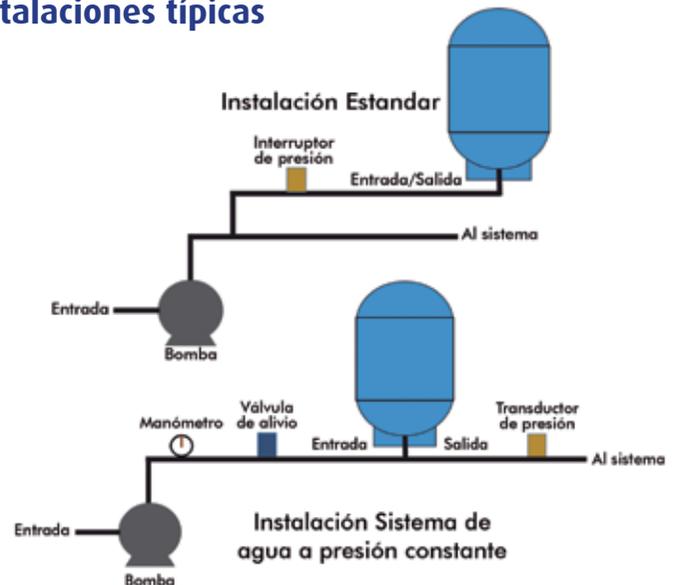


El diseño único del tanque **Flow Thru** previene el intercambio total del agua del tanque, lo que reduce en gran medida el potencial de agua estancada. El tanque **Flow Thru** puede instalarse en posición horizontal o vertical con la conexión hacia arriba o hacia abajo. Para colocarlo hay que considerar que sea en un lugar donde una fuga de agua no cause daños a la propiedad.

Los tanques **Flow Thru** se envían con una carga previa de 40 PSIG. (Consulte las especificaciones del fabricante para conocer la precarga de aire adecuada para su sistema). Esto asegurará el uso y funcionamiento adecuados del tanque.

Se recomienda ajustar el tanque a 2 PSI por debajo de su presión de paro.

Instalaciones típicas





CUANDO SE HABLA DE LA
MÁS ALTA CALIDAD PARA LOS
TANQUES FLEXCON
¡NO EXISTE COMPETENCIA!

Tanque en Fibra de Vidrio
Ideal para playa.



Diafragma con línea de iones de plata que controlan el crecimiento bacteriano.

Máxima separación del agua y aire.

Cuenta con sistema de conexiones de acero inoxidable.

Triple capa de pintura electrostática horneada.

**CONTRA LA
CORROSIÓN**

Tanque Metálico



✓ 100 % Caucho de Butilo

✓ Copolímero de polipropileno



Suministros Hidráulicos FLEXCON & BRUNI

Casos de Éxito

Eliodoro Che Pech / Ejecutivo de Ventas Cancún

¿Que nos puede decir acerca de este producto?

Lo vimos como buena alternativa a los tanques metálicos por su fabricación en fibra de vidrio ya que por el lugar en donde vivimos (playa) nos resultan más convenientes y aguantadores, libres de la corrosión, por ejemplo, además de su sistema de doble diafragma de Butilo que genera una vida útil mucho mayor a los tanques de membrana, duran mucho más (entre 10 y 15 años) y su garantía extendida a 6 años.

¿Qué los convenció para comprar de forma continua este producto?

La variedad de tamaños que van desde 22, 35, 50, 82 y 120 galones.

Tiene precios accesibles para el mercado, muy bien aceptados por el usuario.

Los tiempos de entrega son muy aceptables, siempre contamos con stock de seguridad.

¿Cuáles son sus características más importantes?

El material con que está hecho al ser de fibra de vidrio o metal y la tecnología de doble diafragma.

La fabricación en su modelo **FLEX2PRO** que tiene características

Premium que ningún otro equipo en su tipo lo incluye, como conexiones en acero cédula 316 en los de metal y de PVC cédula 80 para los de fibra de vidrio, su válvula de aire de bronce y sus

pinturas electrostáticas, automotivas y horneadas en el caso de metal, y para los de fibra de vidrio, sus hilos de fibra continua con protección UV, así mismo sus bases muy durables fabricadas en Noryl inyectado de alta durabilidad.



¿Cuáles son sus beneficios?

Alarga la vida útil de la bomba; al ser un recipiente cerrado donde el agua se acumula bajo presión, esto da la posibilidad de disponer agua para distintos usos a una presión constante.

- Reduce las variaciones bruscas de presión del agua (evita el golpe de ariete).
- Menor consumo eléctrico.
- Libres de mantenimiento.
- Sello hermético que evita fugas.
- El sistema evita que el agua toque las paredes internas del tanque que reduce en gran medida la condensación externa.

Sin un tanque de almacenamiento, se acortaría la vida útil de la bomba de un sistema de agua doméstica, por su ciclo de (encendido) cada vez que hay una demanda de agua. La bomba se enciende, eso ayuda al buen desempeño de la bomba.

Hemos usado otras marcas anteriormente, pero especialmente **FLEX2PRO**, nos ha convencido totalmente y lo recomendamos mucho.



Caliente su piscina aprovechando la energía del Medio Ambiente!!!

HeatPro Bombas de Calor

Para Piscinas y SPA's

- Estas Bombas tienen una tecnología mejorada, sus Intercambiadores de Calor de **Titanio** ofrecen un inigualable desempeño confiable y de alta eficiencia.
- Mantienen la temperatura del agua de forma silenciosa y consumen menos energía eléctrica.
- Son de peso ligero, compactas, fáciles de instalar y de dar mantenimiento.
- Ideales para nuevas piscinas y SPA's.
- Tiene un Evaporador Anticorrosivo "**Ultra Gold**" ÚNICO en la industria que proporciona gran durabilidad, especialmente en ambientes costeros.





Tratamientos naturales en cenotes de la Riviera Maya con BDM-50

Lo Especial de Nuestras Especialidades

MVZ Ana Paulina Cornejo / Coordinadora AGRIGRO

Nuestro producto **BDM-50** siendo un derivado de extractos de plantas, formado de una mezcla patentada de enzimas, proteínas y carbohidratos, estimula la actividad de microorganismos positivos ya presentes en nuestros procesos, acelerando la degradación de materia orgánica. Sin requerir algún otro químico que lo active.

BDM-50 es una solución innovadora que además de la descripción previa:

- Lo encontraras en varias presentaciones de forma líquida.
- Es altamente estable.
- Fácil de usar.
- Adaptable a diferentes procesos para el tratamiento de materia orgánica.

Un claro ejemplo de éxito, fue el tratamiento natural de un cenote sin que alterara el ecosistema y causara daños al ambiente y fauna que existía dentro del mismo. Eliminando los malos olores, así como la coloración verde oscura, debido a que sería transformado a un lugar ecoturístico de lujo.

SPIN GRUPO® elaboró un protocolo para atender este proyecto con nuestro producto, haciendo las recomendaciones pertinentes, concisas, claras, como frecuencia de dosificación y métodos del tratamiento.

Las aplicaciones se hicieron con dos métodos, uno sencillo con ayuda de botellas de plástico de agua purificada y el segundo con un equipo de aspersión, demostrando que no necesitas equipos especializados y costosos para poder realizar tratamientos con nuestro producto **BDM-50**. Como resultado del protocolo a partir de la segunda semana de tratamiento se nota una diferencia visible y un mejor olor en el ambiente después de solo cuatro aplicaciones del producto.

Al ser un ambiente natural esta expuesto a fuertes lluvias y a la plaga floral dentro del mismo, aumentando considerablemente la cantidad de materia orgánica suspendida en el agua.

Estas condiciones que se presentaron en la segunda semana nos llevaron a modificar el protocolo y recomendar aumentar la dosis al doble para posteriormente regresar a la dosis de mantenimiento sugerida desde el inicio.

Después de esta semana se nota una mejoría incluso mayor a la que pudimos observar después de las primeras aplicaciones, quedando satisfechos con nuestro producto y tratamiento por parte del cliente.



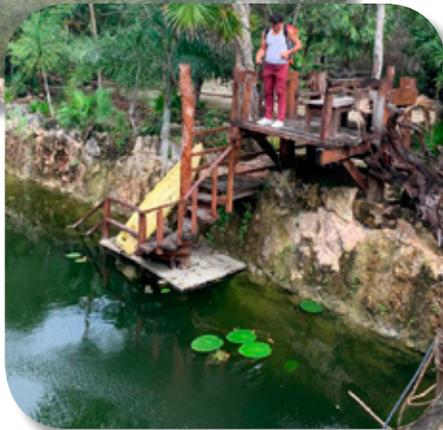
Primera visita y aplicación de **BDM-50**, método sencillo, 24 Noviembre 2020.



Segunda visita y aplicación de **BDM-50**, método de aspersión, 27 Noviembre 2020.



Condiciones ambientales adversas.



Segunda semana de aplicación, cuatro aplicaciones, mejora notable, 02 Diciembre 2020.



Tercera semana de aplicación donde se hace visible el fondo del cenote, mejor coloración y el agua más cristalina con nuestro tratamiento, 14 Diciembre 2020.

BDM-50

ACELERA EL PROCESO DE
LA BIODEGRADACIÓN DE
MATERIA ORGÁNICA

- Es un producto biológico, no químico.
- 100% Ecológico.
- Clarifica hasta recrear un espejo de agua ofreciendo un mejor aspecto.

- Disminuye el mal olor.
- Acelera el proceso de compostaje.

- Acelera la degradación de restos de alimento y heces.
- Mejora la calidad de Oxígeno y vida para las especies acuáticas.

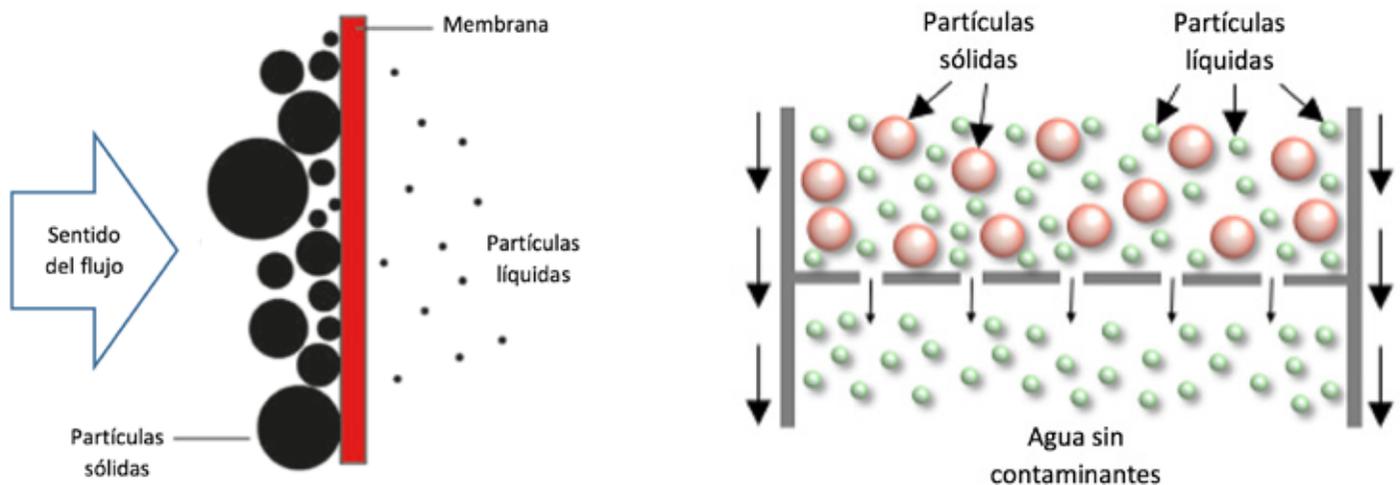


800 400 SPIN
SPIN GRUPO/  
www.spingrupo.com
#vivesano #viveSpin

 **AgriGro**
Just Add Life

Los sistemas de ósmosis inversa (OI) fueron creados para “garantizar” agua salubre para el consumo humano o bien para el agua de proceso de cualquier sistema que requiera alto nivel en la calidad.

La ósmosis inversa es un tipo de “nano-filtración” donde, con la ayuda de la presión, se hace pasar un flujo de agua corriente con contaminantes naturales, a través de una membrana semipermeable, que prácticamente retiene todo tipo de partículas diminutas incluyendo Virus y Bacterias.



Con el proceso de ósmosis inversa se obtiene la retención de partículas que van desde un tamaño de 0.00001 micrómetros hasta 0.005 micrómetros. Esta tabla ejemplifica los diferentes niveles de filtración.

Filtración:	1 a 100 micras
Microfiltración:	0,1 a 4 micras
Ultrafiltración:	0,006 a 0,2 micras
Nanofiltración:	0,008 a 0,01 micras
Osmosis Inversa:	0,0001 a 0,002 micras

Los filtros se clasifican según el tamaño de partícula que retienen.

La ósmosis inversa es de gran utilidad para eliminar minerales no deseados, sales, iones metálicos y compuestos orgánicos, entre otros. Elementos contenidos normalmente en el agua y que imparten un sabor particular. Por ejemplo, en la producción de bebidas refrescantes,



es importante que el agua no tenga ninguno de los elementos anteriormente descritos porque modificarían el sabor original que se le quiere dar a la bebida, esto sucede de igual manera en la producción de cerveza o de cualquier bebida que requiera de agua.

En el hogar, lo que buscamos es tener agua “purificada” para el cuidado de nuestra familia con el fin de evitar posibles enfermedades ocasionadas por los contaminantes orgánicos e inorgánicos que pudiera contener.

AquaWave™
by Global Water Solutions

Aqua Wave 5 etapas es una excelente opción a nivel residencial (380 litros por día) ya que cuenta con todo lo necesario para la “Pre” y “Pos” filtración del agua que ingresa a la ósmosis inversa, manteniendo la presión de operación por la bomba interna del equipo.

Capacidad del tanque: 12 Litros
Flujo de la bomba: 1 lt/min



G500

G500 es un sistema de ósmosis inversa de flujo constante de uso comercial especialmente diseñado para restaurantes, cafeterías, etc. con una capacidad de producción de 1,500 litros de agua por día.

En su diseño compacto contiene todo lo necesario para su correcto funcionamiento, cumpliendo los requerimientos más estrictos de calidad y certificaciones en el agua de consumo.

- Reemplazo del filtro a prueba de derrames.
- Indicadores de fecha de sustitución de filtros.
- Se pueden instalar múltiples unidades en paralelo para aumentar la producción diaria.



AquaWave™

by Global Water Solutions

Produzca su propia Agua Libre de cualquier Virus y Bacteria.

-  Sistema de purificación de agua doméstica compacto todo en uno. Incluye bomba presurizadora!!!
-  Suministra excelente calidad del agua a través de filtros y membrana con certificación NSF 42
-  Todos los componentes necesarios incluidos dentro del sistema
-  De fácil instalación
-  Producción de agua diaria de 100 gal (380 L)



Tendencia y Vanguardia

Gerardo López Carmona / qH Química e Hidráulica S.A. de C.V.

Después de colaborar para **Spin Grupo**® desde el año 1991, donde no solo construí magníficas relaciones laborales y personales, sino que crecí profesionalmente y colaboré en el desarrollo de la empresa y gracias al apoyo que la Familia Abaroa me brindó desde el primer momento, hoy llego a esta nueva etapa donde capitalizo toda mi historia en el ramo presentándoles una propuesta de valor que fusiona el conocimiento y confianza de productos químicos con más de 50 años en el mercado, equipamiento con la más alta eficiencia, confiabilidad y el servicio de acompañamiento desde la etapa inicial de diagnóstico hasta la consumación del proyecto.

qH Química e Hidráulica tiene el orgullo de recibirles en su primer sucursal de Playa del Carmen con la capacidad incluso de cubrir toda la península ofreciéndoles no solo la venta de químico, revestimiento y equipamiento sino:

- Asesoría y acompañamiento en construcción de piscinas.
- Instalación de equipamiento.
- Tratamiento de agua (potable, residual, recreativa).
- Sistemas de bombeo.
- Entre otros más.



Con la garantía de un equipo profesional, capacitado con más de 15 años de experiencia que cuentan con certificaciones internacionales como Operadores y como Instructor (su servidor) sin duda acompañado de los mejores productos químicos y equipamiento de las marcas de mayor renombre. Confiado y sustentado en el éxito de **Spin Grupo**® como base de qH Química e Hidráulica, reitero mi agradecimiento por haberme permitido ser parte de esa gran familia que me aportó tantos beneficios durante mi estancia que sin duda hoy me brindan esta oportunidad de vida.

En qH Química e Hidráulica los estaremos esperando...muchas gracias.



AGRIPRODUCT

Planta de lavado y desinfección de mangos - ECUADOR

Exportaciones

Ing. Álvaro Enrique Iglesias Cacao / Consultor Técnico Internacional

Entrevista al Ing. Anthony Burgos (Gerente de la planta)

¿Cuánto tiempo lleva la planta Agriproduct con la aplicación del sistema de Cloración PROVITAB?

3 temporadas (3 años).

¿Cuál es la razón principal por la que prefiere usar el sistema de Cloración PROVITAB?

Una es la sencillez del sistema, obviamente es un sistema que no es electrónico, lo cual nos permite manejarlo en circunstancias más húmedas como es el área de recepción y lavado, disminuyendo el riesgo al equipo de que se humedezca y le provoque un daño. Permitiendo también otra ventaja, que una persona con un entrenamiento normal no tan especializado pueda manejarlo dándole las indicaciones adecuadas, en este caso, nuestro personal de control de calidad está a cargo, ellos hacen la revisión constantemente y pueden ajustarlo una vez que detecten una variación en el residual de Cloro en el agua y así puedan hacer el ajuste correcto.

¿Qué aplicaciones le ha dado a nuestro producto? Sistema PROVITAB.

Le hemos dado muchas aplicaciones, en este caso lo hemos usado en el área de recepción de mango y también las tabletas las hemos utilizado para el tratamiento del agua de la cisterna y con el sistema de hidrofriado.

¿Qué espera AGRIPRODUCT de nosotros, INMERA & SPIN GRUPO®, como sus proveedores, para ayudarle aún más en crecer en su negocio?

La capacitación es muy importante y nos pone a la vanguardia, ya que siempre están saliendo nuevas noticias, información, necesidades de acuerdo a las nuevas regulaciones (norma FESMA/inocuidad de la fruta), pero siempre ajustada a los requerimientos que nos exige la FDA, que básicamente es poder demostrar que lo que estamos haciendo es efectivo y asegura la inocuidad de los productos que estamos enviando a Estados Unidos, nuestro mercado principal.

Entonces siempre necesitamos un poco más de información, retroalimentación que nos capacite en todas estas tendencias y detalles técnicos que muchas veces se nos escapan y que son importantes sobre todo para poder sustentar lo que estamos haciendo y así nosotros poder capacitar.

¿Me gustaría escuchar sus comentarios del servicio de INMERA & SPIN GRUPO®, así como, lo que engloba nuestro sistema de Cloración PROVITAB?

Bueno, no puedo negar que ha sido un servicio bastante bueno, hemos tenido la asistencia en su momento, que a pesar de acostumbrarse a ver diferentes rostros del personal hemos tenido el producto a tiempo,

respuesta adecuada en este caso ha venido usted y nos sirve de mucho, es importante que esté para poder validar el sistema, se ve que hay un respaldo de parte de la marca hacia lo que se está vendiendo. Muchas veces hemos tenido mala fortuna que nos venden un producto y a los meses la empresa o el vendedor desaparece y se olvidaron que vendieron un producto, ante esto toca andar buscando.

En este caso si reconozco que INMERA nos está dando seguimiento con llamada y/o correo, esperamos que sigan así recibiendo más información que muchas veces se necesitan en este tipo de medios; siempre esas gotitas de conocimiento ayudan mucho a mejorar e innovar.

Entrevista al Ing. Jorge (Área de Control de Calidad)

¿Cuál es la razón principal por la que prefiere usar el sistema de Cloración PROVITAB que le provee INMERA & SPIN GRUPO®?

Que no hay que agregar Cloro manualmente, que básicamente el Sistema lo hace sólo con la erosión de la pastilla (Tableta).

¿Como ha funcionado nuestro producto? Sistema PROVITAB

Hasta ahora bien, se mantiene constante la cloración.

¿Qué espera AGRIPRODUCT de nosotros, INMERA & SPIN GRUPO®, como sus proveedores, para ayudarle aún más en crecer en su negocio?

Un control automático de dosificación de Cloro (PLC) para que el analizador haga solo el trabajo de dosificar el Cloro automáticamente.

¿Cuál es su percepción de sus clientes al recibir el fruto que se desinfecta con nuestro sistema de cloración?

Hasta el momento no hemos recibido ninguna queja de la fruta que se ha enviado a exportación.

A g r a d e c e m o s la aportación de AGRIPRODUCT.



PROVITAB 3[®]

Cloración Automatizada

LA MANERA MÁS SENCILLA, PRECISA Y ECONÓMICA
de Cloración para cualquier tipo de proceso que requiera de
agua libre de contaminantes.

(Potabilización, Tratamiento de Aguas Residuales, Riego,
Plantas de Procesos Alimentarios, etc.)



800 400 SPIN
SPIN GRUPO/  
www.spingrupo.com
#vivesano #viveSpin

SpinCitrus®

Desinfectante Multiusos

INSTANTÁNEO!

La elección adecuada a sus necesidades de desinfección.

!!! Fácil Aplicación !!!

- Desinfecta cualquier superficie, ropa, calzado, manos, piel, etc.
- Elimina olores desagradables dejando un aroma fresco a cítricos.
- Previene la formación de hongos y moho en superficies duras (no porosas).
- Mata bacterias, hongos e inactiva virus.
- Retos microbianos avalados por COFEPRIS.
- Es amigable con el Medio Ambiente.

SpinCitrus®

Desinfectante Multiusos

INSTANTÁNEO!



800 400 SPIN
SPIN GRUPO /  
www.spingrupo.com
#vivesano #viveSpin