

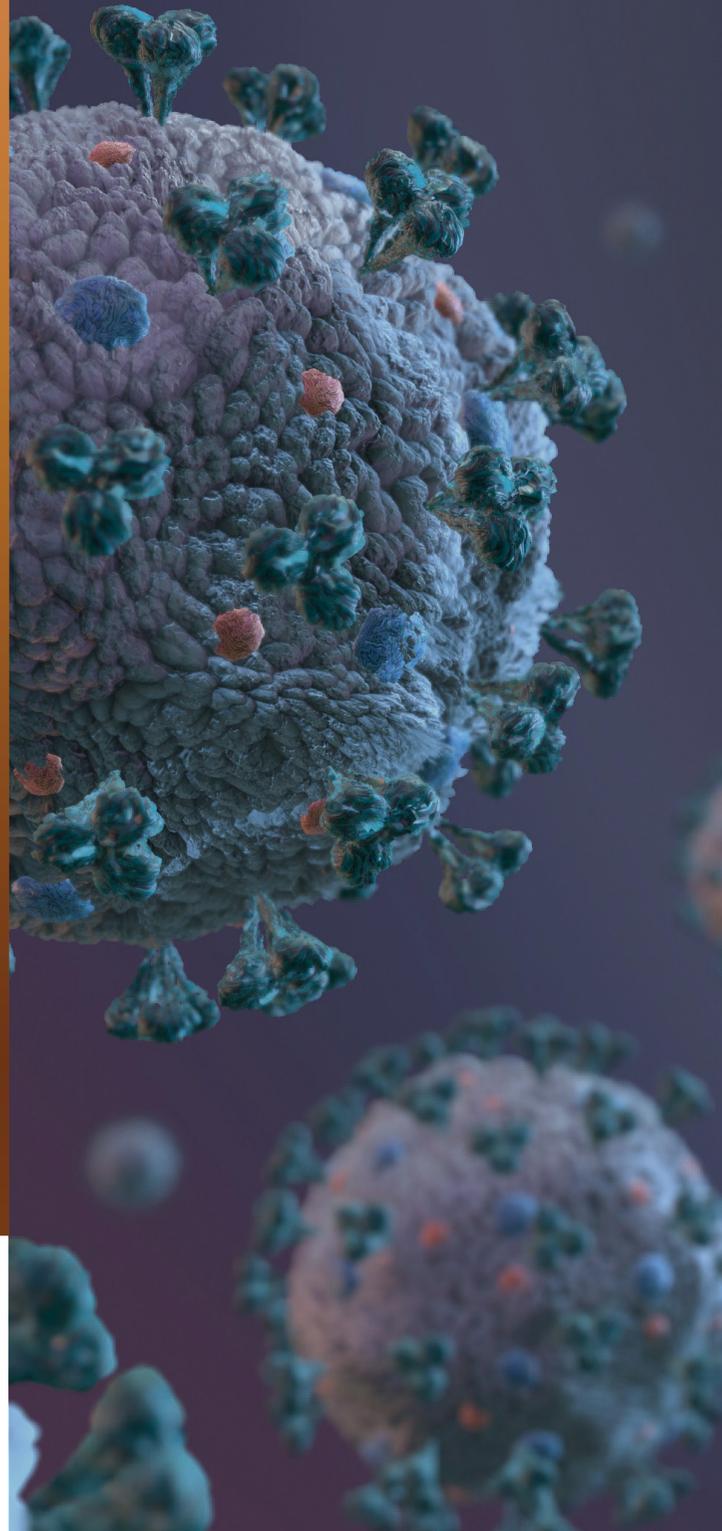


RuKaInnovation (Spain)

RuKa
Inno**vation**

INNOVATE TO WIN

FILMS ESPECIALES ANTIVIRALES Y ANTIMICROBIANOS



CORONAVIRUS Y PANDEMIA:

Coronavirus: una palabra desconocida por el gran público hace solo unos meses pero que hoy es difícil de ignorar.

El nacimiento de la vida humana y su desarrollo en el planeta ha sido creciente durante muchos siglos. También durante décadas nos han aterrorizado las terribles visiones de civilizaciones que terminan, la superpoblación, la escasez de recursos, la contaminación y las guerras nucleares. Pero estos potenciales peligros también evolucionan y recientemente a esta lista de amenazas se ha sumado un virus especialmente dañino.

La pandemia sigue su curso y no será fácil revertir sus efectos. Con la crisis de Coronavirus de 2019-20, la naturaleza ha recluido a toda la civilización humana en su máximo grado. Nunca antes en la historia reciente se había conocido un acontecimiento tan global, expandido en tan poco tiempo y en una escala tan masiva capaz de desestabilizar a la mayoría de los gobiernos en todo el mundo. Es por ello que el mundo en su conjunto está luchando, tratando de entender cómo equilibrar el salvar vidas y salvar las economías.

SOBRE EL CORONAVIRUS:

- Familia de virus - Coronavirus
- SARS-CoV-2
- Enfermedad causada por el virus - Covid-19
- El 31 de diciembre de 2019, China informó a la Organización Mundial de la Salud sobre la propagación del coronavirus en la ciudad de Wuhan, China.
- Total de casos de Covid-19: 6,200,000 (Junio 2020).
- Total de muertes por Covid-19 - 375,000 (Junio 2020).

IMPACTO EN LA ECONOMÍA GLOBAL:

Las implicaciones de la pandemia son alarmantes ya que el desempleo se está disparando a nivel mundial, las aerolíneas están estacionadas, las PYMES se declaran en bancarrota, las personas han permanecido en sus casas en cuarentena durante meses, las economías mundiales se están desplomando a un nivel de mínimos, las cadenas de suministro se han interrumpido y los principales organismos mundiales se están rindiendo, impotentes por su incapacidad para lograr avances significativos en la carrera para encontrar una vacuna efectiva. Entramos en una "nueva normalidad" tal como dijo el enviado especial de la Organización Mundial de la Salud para Covid-19, David Nabarro: "Todos tenemos que aprender a convivir con este virus, seguir trabajando y teniendo relaciones sociales con este virus presente y no permanecer confinados permanentemente debido a las potenciales infecciones masivas que podrían ocurrir". Por tanto las economías tienen que abrirse de nuevo, las restricciones fronterizas tienen que desaparecer, las vidas de la gente tienen que volver a la normalidad y tenemos que idear medidas coordinadas para contener esta pandemia.

NUESTRO INICIATIVA

En medio de la carrera por la vacuna y la lucha coordinada contra el virus, dimos forma a la idea de RuKaInnovation. RuKaInnovation materializa el concepto de "Imagina el futuro y haz que ocurra". Por eso nuestros esfuerzos se centran en asistir a la sociedad en el desarrollo de productos que ayuden en la batalla contra el virus. Nuestra visión va más allá de los beneficios económicos de la actividad empresarial pues nuestra misión es ante todo proporcionar innovaciones que beneficien a la sociedad.



¹Source: JOHNS HOPKINS Coronavirus resource center: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>



FILMS ESPECIALES ANTIVIRALES Y ANTIMICROBIANOS



"La innovación es ver lo que todo el mundo ya ha visto y pensar lo que nadie ha pensado todavía".

- Dr. Albert Szent-Gyorgyi, descubridor de la vitamina C

RuKaInnovation introduce los films antivirales y antimicrobianos de polietileno (PE) y tereftalato de polietileno (PET).

Los productos están disponibles en dos variantes llamadas PROMAXCOPPER y COPPERCOVID. Estas láminas son el resultado de la destreza científica de RuKaInnovation y nuestra determinación constante para seguir innovando. Las láminas tienen metal de cobre disperso en la parte superior (de contacto) de las láminas.

PROMAXCOPPER y COPPERCOVID se desarrollaron con el objetivo de optimizar la eliminación de microbios junto con la inactivación de virus. Los equipos de RuKaInnovation han trabajado constantemente para el avance de la sociedad y van “un paso por delante” gracias a ideas innovadoras. Nuestros productos son una solución efectiva y que se puede suministrar en combinación con diferentes polímeros como PE, PET, PP, PC y en el futuro incluso junto con otros materiales.

EFECTO DEL COBRE SOBRE VIRUS Y BACTERIAS:

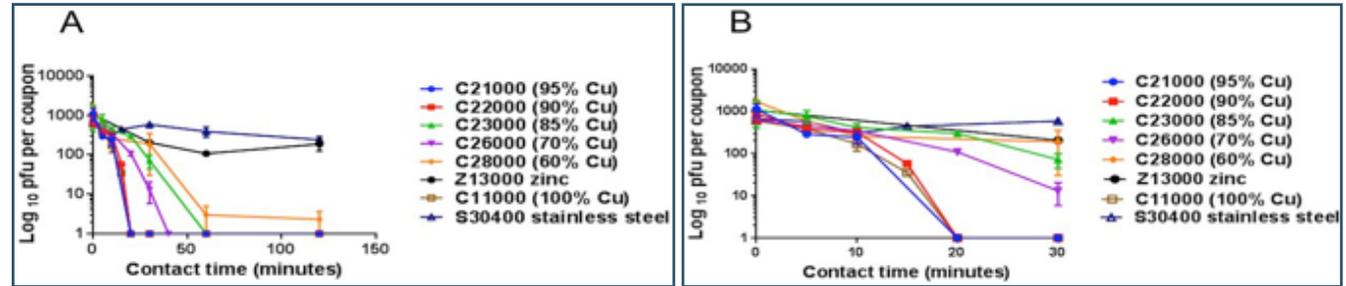
EN VIRUS:

En los últimos años, reconocidas universidades e institutos han investigado los efectos del cobre sobre microorganismos y virus. La eliminación de microorganismos gracias al cobre está científicamente comprobada y por eso la investigación de los efectos de este elemento sobre los virus ha aumentado vertiginosamente a raíz de que la pandemia del COVID-19 comenzara a extenderse globalmente.

Actividad antiviral:

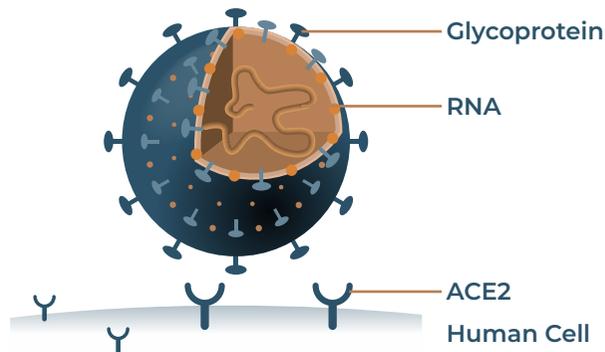
- El virus humano Corona 229E y SARS-CoV-2 puede sobrevivir en superficies hechas de materiales como plástico, baldosas de cerámica, vidrio y acero inoxidable durante 3-5 días.
- Sin embargo, el tiempo de inactivación del virus en una superficie de cobre es de 1 hora. Esta propiedad del cobre ha sido probada por la Sociedad Estadounidense de Microbiología en 2015.

El cuadro indica la destrucción de la estructura general y el genoma del virus en la superficie de cobre.

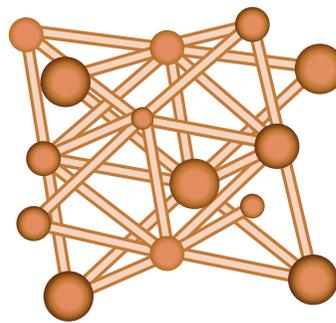


¹ Source: Human Coronavirus 229E Remains Infectious on Common Touch Surface Materials, (Sarah L. Warnes, Zoë R. Little, C. William Keevil), American Society for Microbiology 2015

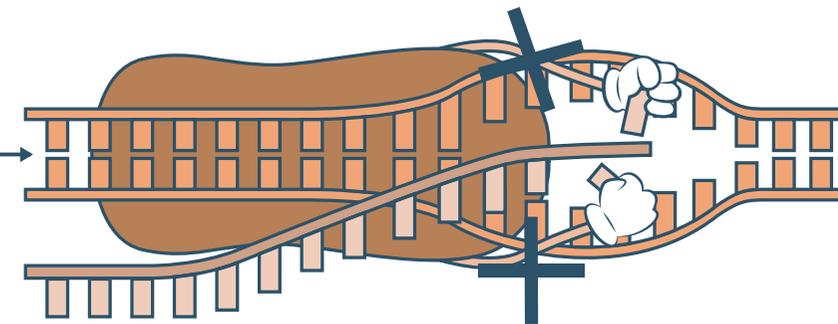
Representación gráfica de la desactivación del virus en superficie de cobre:



El "pico de glicoproteína" tiene un papel clave para penetrar e invadir la célula humana. El ARN es crítico para la replicación del virus. La ARN polimerasa facilita la replicación del ARN como catalizador.



Principio del efecto antiviral del cobre (Antiviral Cu) que actúa como inhibidor de la replicación del ARN del virus.



El cobre antiviral inhibe la replicación del ARN del virus. Transcripción: papel de la ARN polimerasa.

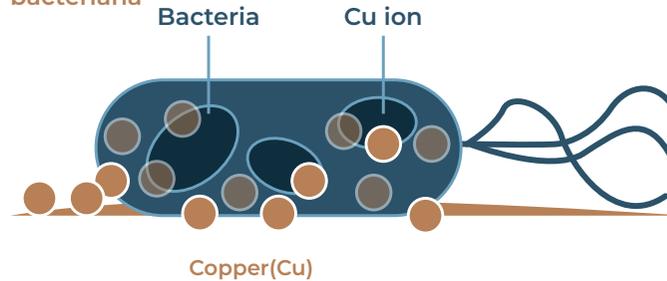
EN BACTERIAS: Actividad antimicrobiana

En abril de 2020, investigadores del Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas de Hamilton y la Universidad de Princeton, ambos en EE.UU., informaron en "The New England Journal of Medicine" que habían experimentado tanto con el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) como con el antiguo virus del SARS (SARS-CoV-1) en diferentes superficies, incluido el cobre. Descubrieron que el nuevo virus era notablemente estable en diferentes superficies, como el acero inoxidable y el plástico, e incluso podía ser viable hasta 4 días.

Sin embargo, a diferencia de lo ocurrido con el acero inoxidable o el plástico, descubrieron que en las superficies de cobre el virus se inactivó en un 99,9% en una hora.

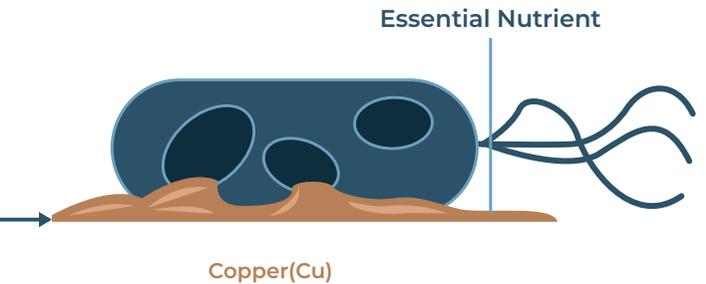


El ión de cobre se infiltra a través de la pared celular bacteriana



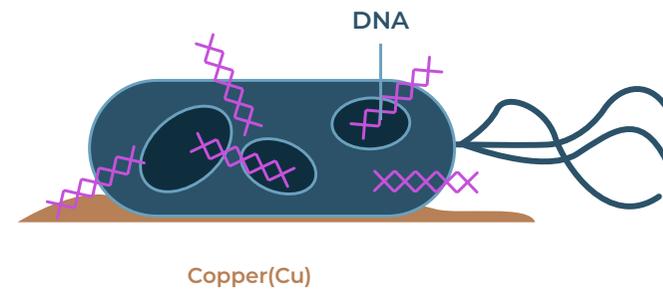
Las bacterias "reconocen" el ion de cobre en la superficie del cobre como nutriente esencial, por lo que las bacterias lo absorben en la célula.

Destrucción de la membrana celular iniciada



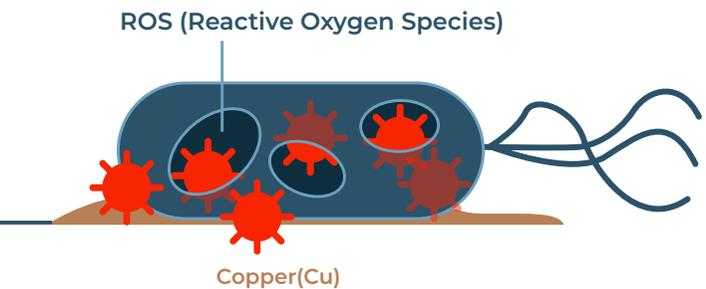
El ion de cobre absorbido penetra en la membrana celular, por lo que la célula pierde nutrientes esenciales y agua.

Descomposición del ADN del genoma y el plásmido



Las bacterias sufren un parón de la actividad metabólica, que causa daño al ADN de la bacteria y provoca la extinción completa de esta. Suspensión de la replicación celular y autorreplicación.

Aceleración de la destrucción celular.



El ion cobre extrae el oxígeno activo a través del orificio creado en la membrana celular.

NUESTRO PRODUCTO:

Hoja de datos del producto



COPPERCOVID
ANTI VIRUS-TRANSMISSION



Films de COPPERCOVID PE-A

Descripción del producto:

Las láminas de COPPERCOVID son películas antivirales y antimicrobianas con adhesivo listas para pegarse sobre cualquier superficie y detener la propagación de virus y bacterias. Estas películas tienen una capa superior con metal de cobre disperso, una capa central de polietileno y una capa inferior de adhesivo de papel. Las películas son fáciles de usar como etiquetas o pegatinas y no necesitan tiempo de curado.

Las variantes de COPPERCOVID son films adhesivos antivirales y antimicrobianos. Material base: PE / PET / PP / PC con adhesivo de papel

	PO Type	PET Type
Adhesion	<ul style="list-style-type: none"> Anti-viral Layer PO Layer Release agent adhesion Coating 	<ul style="list-style-type: none"> Anti-viral Layer PET Layer Release agent adhesion Coating
	<ul style="list-style-type: none"> Softness, Low Transparency Adhesion to desired area 	<ul style="list-style-type: none"> Provide optimal anti-viral characteristics Base Material Adhesive Coating for diverse usage High strength, High Transparency Adhesion to desired area

Ejemplos de aplicación:

Oficinas, hospitales, restaurantes, bancos, polideportivos, supermercados, ascensores, transporte público, etc.

Posibilidades de suministro:

Formas y tamaños estándar con bordes redondos o en punta. Formas y tamaños personalizados disponibles bajo pedido.

Formas estándar: rectangular, circular, triangular.

Tamaños Estandar:

40 cm * 1000 cm (1 Roll)	30 cm * 50 cm	20 cm * 30 cm
30 cm * 100 cm	20 cm * 50 cm	20 cm * 20 cm
20 cm * 100 cm	40 cm * 40 cm	20 cm * 10 cm
50 cm * 50 cm	30 cm * 40 cm	15 cm * 10 cm
40 cm * 50 cm	20 cm * 40 cm	10 cm * 10 cm

Características Generales:

Characteristics	Unit	Typical Value	Method	Remarks
Thickness	µm	100-150	ASTM D6988	-
Colour	-	Light brown	-	Semi - transparent
Tensile Strength	kgf/cm ²	320	ASTM D882	Machine Direction
		270		Transverse Direction
Elongation	%	600		Machine Direction
		680		Transverse Direction
Adhesiveness	g	300-500	Glass (90°C)	-

CAS No.: Copper 7440-50-8
Poly Ethylene 9000-88-4
HS No.: 3919.90.0000
TARIC Code: 3919908065

COPPERCOVID films as the name suggests are films to fight COVID-19 using Copper.



PROMAXCOPPER
— ANTI VIRUS-TRANSMISSION —

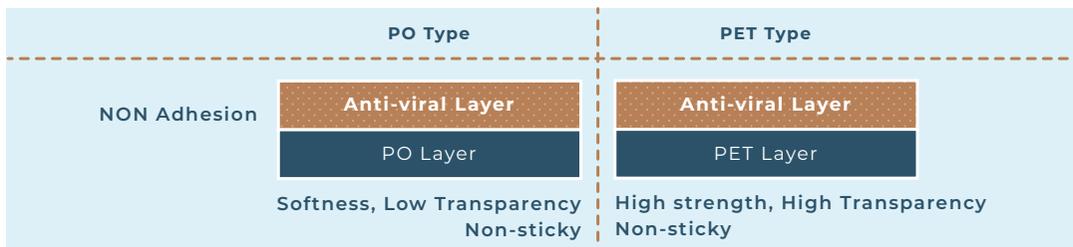


Films PROMAXCOPPER PE-N

Descripción del producto:

Las láminas PROMAXCOPPER son películas de capas no adhesivas antivirales y antimicrobianas que se colocan en cualquier superficie mediante el pegamento o la cinta adhesiva preferidos por el usuario y así detener la propagación de virus y bacterias. Estas películas tienen una capa superior con metal de cobre disperso, una capa central de polietileno y una capa inferior de metal de cobre disperso. Las láminas son fáciles de usar como cualquier otro film de plástico y no necesitan tiempo de curado.

La variante PROMAXCOPPER son films antivirales y antimicrobianos no adhesivos.
Material base: PE / PET / PP / PC



Ejemplos de aplicación:

Oficinas, hospitales, restaurantes, bancos, polideportivos, supermercados, ascensores, transporte público, etc.

Posibilidades de suministro:

Formas y tamaños estándar con bordes redondos o en punta. Formas y tamaños personalizados disponibles bajo pedido.

Formas estándar: rectangular, circular, triangular.

Tamaños Estandar:

40 cm * 1000 cm (1 Roll)	40 cm * 100 cm
30 cm * 100 cm	40 cm * 50 cm
20 cm * 100 cm	30 cm * 50 cm

Características Generales:

Characteristics	Unit	Typical Value	Method	Remarks
Thickness	µm	100-150	ASTM D6988	-
Colour	-	Light brown	-	Semi - transparent
Tensile Strength	kgf/cm ²	320	ASTM D882	Machine Direction
		270		Transverse Direction
Elongation	%	600		Machine Direction
		680		Transverse Direction

CAS No.: Copper 7440-50-8

Poly Ethylene 9000-88-4

HS No.: 3920.10.0000

TARIC Code: 3919908065

PROMAXCOPPER films as the name suggests are films to fight COVID-19 using Copper.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO:

- EFECTIVIDAD DE USO SEMIPERMANENTE - Para ser totalmente efectivo, el producto debe ser reemplazado cuando este rayado o rasgado.
- EXCELENTE CAPACIDAD DE DESTRUCCIÓN DE VIRUS Y BACTERIAS.
- SEGURO PARA LAS PERSONAS: Gracias a una tecnología de fabricación de polímeros única, ningún resto de Cobre se desprende fuera de las láminas del producto.
- COBRE: se utiliza un grado específico de Cobre para obtener los efectos deseados.



- ## APLICACIONES:
- Barras y asas en transporte público.
 - Asas de carros de supermercado.
 - Paneles de control en ascensores.
 - Paneles de operación de puertas entrada/salida en apartamentos y oficinas.
 - Lector de tarjetas de crédito.
 - Película protectora para la pantalla del teléfono móvil.
 - Picaportes de puerta.
 - Mostradores de gasolineras y mesas de comida.
 - Mostradores de recepción en hospitales.



SOBRE NOSOTROS:

RuKaInnovation es una empresa centrada en desarrollo de productos que ayuden al mundo en la "lucha contra el virus". Nuestro principal objetivo es proporcionar productos innovadores en este sentido a personas y empresas.

La palabra "RuKa" tiene varios significados. Es el nombre de una zona tranquila y calma en Laponia, Finlandia. En japonés, significa "Flor azul brillante" o "Flor de gema" y también son las dos primeras iniciales de los nombres de nuestros dos ingeniosos fundadores. "Ru" por "Rudolf Wessels" y "Ka" por "Kamal Khandelwal". Desde sus días de Executive MBA, donde empezaban a dar forma a sus ambiciones empresariales, ambos aspiraban a crear y ser socios de una Compañía que proporcionara productos innovadores para mejorar la vida de la gente.

NUESTRA HISTORIA:

Fundada en 2020, cuando la mitad del mundo estaba bajo confinamiento. Aspiramos a ser relevantes ayudando en la lucha contra el Covid-19. Durante nuestra búsqueda para encontrar formas de contribuir a la sociedad, encontramos tras rigurosos análisis un producto simple pero innovador, capaz de ayudar a las distintas comunidades en la lucha contra este enemigo invisible. De esta manera, establecimos acuerdos de colaboración en la UE y la India para suministrar nuestro producto, siendo este el comienzo de nuestro proyecto.

NUESTRA VISIÓN:

Creemos que la innovación beneficia a la sociedad y tiene un impacto transformador.

Nuestro objetivo es cerrar la brecha entre la producción de materiales innovadores y su aplicación y consumo finales.

NUESTROS VALORES:

-  • Establecemos relaciones de beneficio mutuo.
-  • Agregamos valor a nuestros clientes.
-  • Entregamos lo que prometemos.



Antonio es licenciado en Economía por la Universidad de Sevilla y en 2014 hizo un Full-Time MBA en la Rotterdam School of Management. Su experiencia profesional está muy ligada al mundo de la gran distribución, retail e industrias de FMCG, tanto en productos de alimentación como de bazar. Desarrolla el negocio de RukaInnovation en España.

Antonio Pradas
Socio Director
España



Rudolf se graduó en microbiología y genética molecular en la Universidad de Groningen y terminó su Executive MBA en la Rotterdam School of Management. Tiene más de 10 años de experiencia en innovación relacionada con materiales y trabajó durante la mayor parte de su carrera en la multinacional holandesa DSM & Aspen pharma.

Rudolf Wessels
Director General y
cofundador



Kamal se graduó en Ingeniería Mecánica con un Master en Producción Industrial. En 2014 completó su Executive MBA en la Rotterdam School of Management. Tiene alrededor de 30 años de experiencia en el campo de las operaciones y excelencia operativa en industrias de ámbito global especializadas en fabricación de productos químicos. Es co-inversor en la empresa.

Kamal Khandelwal
Cofundador

SERVICIOS DE APOYO:

RuKaInnovation es una empresa global con presencia local. Estamos comprometidos a servir a nuestros consumidores con productos innovadores y avanzados, soporte de aplicaciones y servicios llave en mano.

RuKaInnovation (Spain)

NUESTRA PRESENCIA:

- Dordrecht, Netherlands
- Estepa (Sevilla), Spain
- Milano, Italy

CONTÁCTENOS:

Para más información puede contactar con nosotros por:

Teléfono: +34 623046270

Website: www.rukainnovation.com

Email: antonio.pradas@rukainnovation.com

Dirección: Cl. Melado, 47 - 41560 Estepa (Sevilla)

PRESENCIA DIGITAL:



<https://www.facebook.com/rukainnovation/>



<https://www.linkedin.com/company/rukainnovation/>



<https://www.instagram.com/rukainnovation/>



<https://www.youtube.com/channel/UCfb-OMXTxiC18MaKB75T7ug>