

REFLEJE SU VISIÓN

LORIN

En Lorin, creemos en el aluminio. Creemos en sus posibilidades: convertirse en lo que sea que un soñador pueda soñar aplicado a cualquier cosa, desde aviones hasta electrodomésticos. Creemos en su fuerza: para cortarlo, combinarlo con colores, moldearlo, repujarlo, perforarlo, martillar y, aun así, resistir el paso del tiempo. Creemos en el aluminio porque hemos visto lo que puede hacer.

Olvide sus percepciones. Este es un nuevo tipo de aluminio. Anodizado. Pulido, poderoso y dinámico. Esa es la belleza de Lorin.

**REFLEJE SU VISIÓN.**

## CREACIÓN SIN LIMITACIÓN

Durante décadas, hemos trabajado para que el aluminio anodizado sea la mejor opción para los productos, proyectos y visionarios que se encuentran detrás de ellos. Los diseños bellos no deben verse limitados por las restricciones y los costosos desafíos de construcción: un material debe reflejar el brillo de la innovación sin limitarla. Para todo aspecto distintivo que desee, el aluminio anodizado es reflectante, personalizable, uniforme y 100 % reciclable; perfecto para hacer una declaración en todos los sentidos.





## HERMOSO DE PRINCIPIO A FIN

Se puede ver el brillo del aluminio anodizado de Lorin, una empresa familiar desde hace más de 75 años, en algunas de las estructuras y los diseños de productos más emblemáticos del mundo, y, sin importar su antigüedad, siempre están radiantes. Tres veces más resistente que la materia prima, el aluminio anodizado no se astillará; tampoco, se descascarillará, despegará, congelará, oxidará ni deteriorará. Y para facilitar las cosas, limpiamos, anodizamos, coloreamos, sellamos, cortamos y entregamos bobinas listas para fabricar; todo en una sola parada. Para decirlo de manera simple, no importa cuán grande sea la visión creativa, facilitaremos el proceso y brindaremos un producto que dure, dure y dure.

## POSICIONAMIENTO GLOBAL

Lorin es accesible para proyectos de cualquier escala en cualquier parte del mundo. Nuestra cultura implica una resolución de problemas y colaboración creativas cuyo objetivo es ver realizada su visión, y los estándares requeridos por todos los involucrados, mucho después de la vida del proyecto. En un equipo, las personas hacen la diferencia. Trabajemos juntos y creemos algo hermoso para ayudarle a reflejar su visión.





AnoZinc® I con Arconic Tectur-Al™



CopperBrite®



GoldMatt®



ClearBrite®

## APLICACIONES SIN LÍMITES

Desde los detalles finos hasta las instalaciones de varias plantas, el aluminio anodizado Lorin es moldeable, duradero, personalizable y sorprendentemente económico.

—— INTERIORES Y EXTERIORES

—— ARQUITECTURA

—— TRANSPORTE

—— BIENES DE CONSUMO

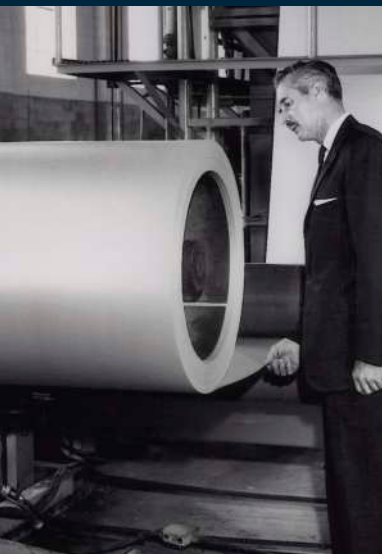
## LORIN: UNA BREVE HISTORIA

Estamos en el año 1943 en Muskegon, Michigan. Nuestro fundador, Herb Kersman, abre una pequeña empresa de galvanoplastia para apoyar la victoria en la guerra mediante la producción de materiales recubiertos de cadmio y zinc. Eventualmente, la demanda de aluminio anodizado llevó a que Herb se interesara por las estrategias comerciales, y el resto, dicen, es historia.



## AÑOS 40

**1943:** Herb Kersman abre una empresa de galvanoplastia llamada Muskegon Plating



## AÑOS 50

**1953:** diseño y creación de la primera línea de anodización en bobinas

**1957:** un incendio causa graves daños al establecimiento y a la línea



## AÑOS 60

**Principios de la década de 1960:** creación de dos líneas más de anodización en bobinas

**1962:** servicios de cizallamiento y corte de bobina añadidos

## AÑOS 70

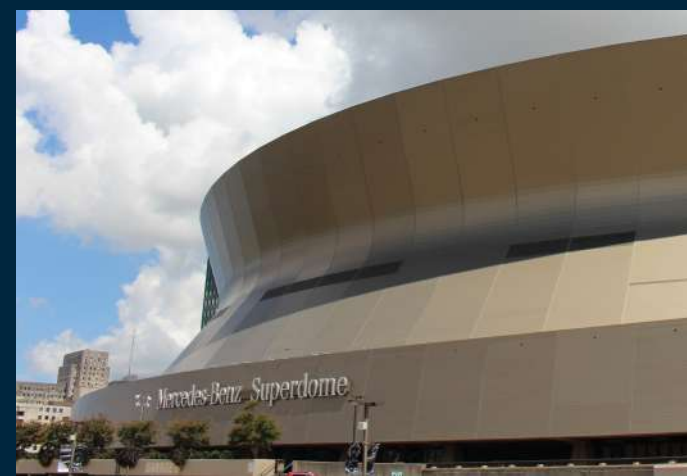
**1976:** construcción de una instalación de tratamiento de aguas residuales de última generación



## AÑOS 80

**1983:** Robert "Buzz" Kersman compra Lorin Industries

**1988:** introducción de los colores ColorIn® resistentes a los rayos UV



## AÑOS 90

**1991:** desarrollo de láminas de iluminación innovadoras: PreMirror® y DuraMatt®

**1991:** construcción de una instalación de cogeneración para un futuro sostenible

**1992:** se establece como proveedor líder a nivel mundial de disquetes de 3,5 in para computadoras personales

**1996:** creación de la octava línea de anodización en bobinas

## AÑOS 00

**Principios de la década de 2000:** el negocio se expande a nivel internacional en Asia, Europa y Latinoamérica

**2006:** Park Kersman se convierte en el propietario de tercera generación

**2006:** Lorin presenta el proceso Adhere®, patentado en 2009

## AÑOS 10

**2010:** retoque del Mercedes-Benz Superdome con aluminio anodizado de Lorin

**2012:** Lorin Industries es nombrada como una de las "50 empresas más prometedoras de Michigan"

**2013:** expansión en el negocio de la arquitectura en China con las torres de Zaha Hadid para los Juegos Olímpicos de la Juventud en Nanjing

**2013:** Lorin se convierte en el proveedor oficial de aluminio anodizado para el equipaje de Rimowa

**2013:** Lorin crea los únicos colores del mundo de zinc y aluminio anodizado con estabilidad UV (AnoZinc I®, AnoZinc II®, Pewter® fabricado con Arconic Tectur-Al™)

**2016:** galardonado con el "Proyecto del año" por la revista Metal Architecture por el Centro de Convenciones en Owensboro



## ALUMINIO 101

### Ligero

Sesenta por ciento más ligero que el cobre, el latón y el acero inoxidable

### Fuerte

Tres veces más resistente que el aluminio en bruto, con resistencia a la abrasión natural

### Resistencia a la corrosión y estabilidad UV

No se desprenderá, descamará, oxidará, descascarillará ni presentará pátina a pesar de los elementos

### Resistente

Se dobla con cargas de impacto y recupera su forma sin problemas

### Reflectante

Las propiedades ópticas son secundarias al color plateado para una estética brillante o para techos reflectantes a la moda

### No combustible

No se inflama, no echa humo, no contiene compuestos orgánicos volátiles ni emite vapores tóxicos

### Sostenible

Fabricado con el elemento más abundante de la tierra, 100 % reciclable indefinidamente, y en un proceso ecológicamente responsable



## CÓMO LO HACEMOS

La anodización en bobina es un proceso electroquímico, no un recubrimiento aplicado. Y debido a que la anodización se trata tanto de arte como de ciencia, el resultado final con Lorin es casi magia: posibilidades de diseño casi ilimitadas y cargas de eficiencia en bobinas.

---

### Desde la laminadora

Todo comienza al encontrar la aleación perfecta de aluminio para la aplicación. Y, en el caso de que el proyecto requiera una alta calidad visual de la superficie, comenzamos con una aleación de alta calidad visual anodizada (AQ); especialmente porque la anodización mejorará, no ocultará, las características de la superficie de la materia prima. Lorin trabaja continuamente con sus laminadores calificados para garantizar que proporcionen aluminio en bruto de la más alta calidad disponible.

### El proceso de anodización en bobina

En Lorin, el aluminio de calidad anodizada (AQ) llega enrollado, el aluminio en bruto se desenrolla y se estira a través de una serie de tanques que tienen un papel vital. Se limpia, se anodiza, se colorea, se sella y, después, se rebobina en un proceso continuo. Luego, cortamos el material y lo entregamos listo para fabricar, todo en una sola parada.





## LOS PASOS DEL PROCESO DE ANODIZACIÓN

### Paso 1: limpieza

El aluminio en bruto está cubierto de los aceites de la laminadora. El tanque de limpieza es exactamente eso: sirve para asegurar que todos los contaminantes se eliminen para que así la superficie final no tenga defectos.

### Paso 2: pretratamiento

Dependiendo del acabado deseado, el lavado de pretratamiento

podría ser químicamente:

- Grabado, se elimina una fina capa superficial de aluminio en bruto que crea una apariencia mate.
- Abrillantado, para suavizar la superficie y aumentar su capacidad de reflexión.

### Paso 3: anodización

Mediante el uso de la electroquímica, se genera una capa de lámina anódica desde la superficie de aluminio. La nueva capa es dura y porosa, perfecta para colorear. Si se desea el aspecto natural del aluminio, omite el coloreado y comience con el sellado.

### Paso 4: coloración

Para colores vibrantes, pero no necesariamente colores con estabilidad UV, los colorantes de cualquier matiz se absorben directamente en la capa anódica. Para un aspecto metálico con estabilidad UV, las partículas finas de metal se depositan electrolíticamente. Ambos dejan intensidades de color inigualables que nunca creyó posibles.

### Paso 5: sellado

Aquí, cerramos los poros, fijamos los colores y creamos una superficie fuerte, resistente y acabada.

**Servicios adicionales:** Lorin cuenta con un amplio centro de servicio de bobinas para sus necesidades de corte, cortes a la medida y embalaje.

**LORIN**

**lorin.com** | Norteamérica: 800.654.1159 | Internacional: +1 231.722.1631