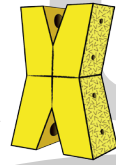


# X-TRUCKS®

PAT PEND





# X-TRUCKS®

## ORÍGENES

X-TRUCKS es parte de GRUPO 201 OFICIAL, el cual nace de la formación de una sociedad que se funda en 1945 en la Ciudad de México, especializándose en la fabricación de productos a partir del hule, especialmente pelotas para frontón y posteriormente en pelotas para distintas disciplinas deportivas tanto de raqueta como de mano, siendo la pelota oficial de FRONTÓN en juegos OLÍMPICOS, PANAMERICANOS, MUNDIALES, CENTROAMERICANOS y NACIONALES.

Lograr lo anterior solo ha sido posible gracias a la constante investigación y desarrollo en la manufactura de hule, la cual nos permite crear características físicas, de rebote, resistencia, dureza y otros factores esenciales para tener la oficialidad en este tipo de eventos, para el adecuado desempeño de las disciplinas deportivas.

En 1998, GRUPO 201 OFICIAL incursiona en el diseño y manufactura de los productos de hule para mascotas, los cuales también tienen requerimientos técnicos con factores de alta resistencia, no toxicidad y duración de color.

Lo anterior ha permitido que el grupo adquiera experiencia en la adecuada formulación de productos de hule enfocados a trabajos de alta resistencia y cumpliendo con altos estándares tanto en sus propiedades físicas como mecánicas que nos han favorecido para el diseño y fabricación de productos de alto impacto para vehículos de carga bajo el sello X-TRUCKS.





# X-TRUCKS®

100%  
HULE DE  
PRIMERA

## TIPOS Y TAMAÑOS



Tope Cuadrado A:  
Peso: 1.2 Kg  
Resistencia: 2 Ton



Tope Cuadrado B:  
Peso: 1.3 Kg  
Resistencia: 2.5 Ton



Tope Cuadrado C:  
Peso: 2.1 Kg  
Resistencia: 4 Ton

- Fórmula especial, para mayor resistencia durabilidad.
- Absorción de energía, dandote mayor seguridad y menor daño a tu vehículo.
- Gama de colores ilimitada.

### Recomendaciones:

1. Si lavas tu vehículo, limpia tus topes.
2. Cada vez que uses un protector para tus llantas (ArmorAll) aplícalo también a tus topes. Asegurando mayor resistencia, durabilidad y dándole brillo.



# X-TRUCKS®

**100%**  
HULE DE  
PRIMERA

## TIPOS Y TAMAÑOS



Tope Esquinero A:  
Peso: 1.4 Kg  
Resistencia: 3 Ton (1.5 Ton de cada lado)



Tope Esquinero B:  
Peso: 1.4 Kg  
Resistencia: 4 Ton (2 Ton de cada lado)

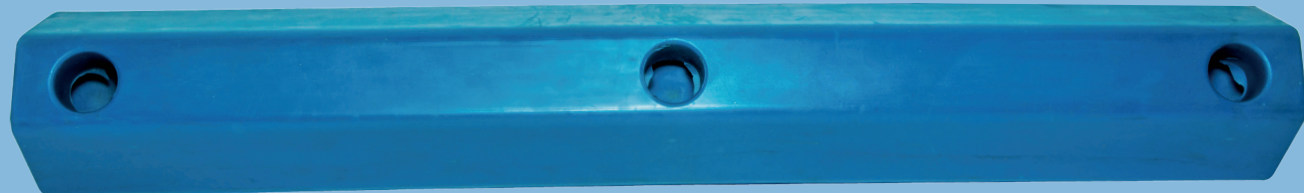
Tope Largo A:  
Peso: 1.5 Kg  
Resistencia: 3.5 Ton



Tope Largo B:  
Peso: 2.1 Kg  
Resistencia: 5 Ton



Tope Estacionamiento A:  
Peso: 4.4 Kg  
Resistencia: 10 Ton







## ATRIBUTOS / COLOR, BRANDING

### Gama de colores ilimitada

El color es nuestro aliado ilimitado, contando con gran variedad de colores sólidos y combinados.

Se pueden vender los colores en pares o individual para lograr combinaciones de color en el vehículo.

¡Dale color a tu camión!

¡Dale el color de tu empresa!

Área de branding:



### Tu empresa en tu vehículo

Branding intercambiable para personalizar tu producto, tu marca o compañía carrocería.

Podemos lograr los colores relacionados directamente a la identidad de marca de tu empresa.





## PROPIEDADES MECÁNICAS

### Gran durabilidad & resistencia

Nuestra gran formulación y materias primas de alta calidad fueron probados en contra de los topes de hule negro reciclado de la más alta calidad, mostrandose X-TRUCKS como un producto de mejor calidad en todas las pruebas realizadas por el INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.

Las pruebas se realizaron tomando en cuenta la operación del producto estando expuesto a esfuerzos y deterioros.

En todas las pruebas X-TRUCKS fue mejor, debido a su elasticidad, plasticidad y tenacidad. A parte nuestros topes siempre recuperaron al 100% su forma después de las pruebas de compresión, es decir que duran más, en cambio los de hule reciclado perdieron su forma quedando inservibles.

X-TRUCKS a parte de ser más resistente, también cuenta con una absorción de energía mucho mayor (entre un 10 y 12%) lo que hace que nuestros topes sean mucho más seguros tanto para la protección de tu vehículo como de quienes vayan dentro de éste. Cada un de nuestros topes absorbe 83.53 J ó 8.52 Kg F es decir, cada metro de material absorbe más de ocho kilos y medio.



# PROPIEDADES MECÁNICAS DEL MATERIAL

Dureza Shore A	42																							
Resistencia a la tensión	$\sigma$ Promedio = 23.13 Kg/cm <sup>2</sup> $\epsilon$ = 3.52 % $\epsilon$ = 352 %																							
Resistencia a la compresión	P Promedio = 1500 Kg $\delta$ Promedio = 3.0 cm $\sigma$ Promedio = 54.23 Kg/cm <sup>2</sup> $\epsilon$ Promedio = 0.705 % $\epsilon$ Promedio = 70.5 %																							
Temperatura de fragilidad	Se llevó hasta los 23°C, sin problemas de fragilidad en el material.																							
Congelamiento y descongelamiento	Se llevó hasta los 23°C, sin problemas de fragilidad en el material.																							
Expansión térmica	1.18%																							
Contracción térmica	1.38%																							
Densidad	1.056g/cm <sup>3</sup>																							
Resistencia a agentes químicos	<table border="1"> <tr> <td>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> AL 0.1 N</td> <td>Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> al 0.1N</td> <td>Na<sub>2</sub>CL al 5%</td> <td>Na<sub>2</sub>SO<sub>40</sub>. Al 0.1 N</td> <td>HCl AL 0.1 N</td> <td>CH<sub>3</sub>COOH al 5%</td> <td>NaOH al 0.1 N</td> <td rowspan="2">Resultado: Aceptable dentro de los parámetros.</td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>2.1</td> <td>1.5</td> <td>2.7</td> <td>4.6</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>% de Pérdida de Masa</td> </tr> </table>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> AL 0.1 N	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> al 0.1N	Na <sub>2</sub> CL al 5%	Na <sub>2</sub> SO <sub>40</sub> . Al 0.1 N	HCl AL 0.1 N	CH <sub>3</sub> COOH al 5%	NaOH al 0.1 N	Resultado: Aceptable dentro de los parámetros.	1.1	1.3	2.1	1.5	2.7	4.6	1.6								% de Pérdida de Masa
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> AL 0.1 N	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> al 0.1N	Na <sub>2</sub> CL al 5%	Na <sub>2</sub> SO <sub>40</sub> . Al 0.1 N	HCl AL 0.1 N	CH <sub>3</sub> COOH al 5%	NaOH al 0.1 N	Resultado: Aceptable dentro de los parámetros.																	
1.1	1.3	2.1	1.5	2.7	4.6	1.6																		
							% de Pérdida de Masa																	



KZ-98-261

www.lgodinez.com.mx  
**L. GODINEZ**  
TELS: 58-84-77-69 58-84-44-89 22-39-50-32

**L. GODINEZ**  
lgodinez.com.mx

**L. GODINEZ**  
lgodinez.com.mx

(55) 5894-7769  
AUTOPISTA MEX.-ORO. KM. 33.5

(55) 5884-4489  
AUTOPISTA MEX.-ORO. KM. 33.5









