

Ficha de capacidades

Componentes de caucho y silicona fabricados bajo su plano

Elastobras no tiene catálogo ni stock. Cada pieza es específica del cliente en dos ejes a la vez: un molde dedicado y un compuesto formulado para esa aplicación. Esta ficha es una referencia de trabajo para decidir si enviarnos un plano, no una lista de productos.

FUNDADA	PERSONAL	PLANTA	INYECTORAS	EXTRUSIÓN	CERTIFICADA
1995	50	1,500 m ²	16 máquinas	3 líneas	20+ años

QUÉ PROCESO CONVIENE A SU PIEZA

PROCESO	INSTALADO	ADECUADO PARA	MENOS ADECUADO PARA
Moldeo por inyección	16 máquinas 80–240 t de cierre	Series repetitivas · repetibilidad dimensional · geometría compleja · mínima rebaba · insertos	Piezas muy grandes · prototipos unitarios
Extrusión	3 líneas vulcanización en túnel de aire	Secciones continuas cortadas a medida · tubo · cordón · perfil · altos volúmenes	Piezas con detalles en más de un eje
Moldeo por compresión	3 prensas	Secciones gruesas · piezas mayores · series cortas · prototipos	Altos volúmenes · tolerancias muy ajustadas

TOLERANCIAS DIMENSIONALES — DIN ISO 3302-1

PROCESO	CLASE ESTÁNDAR	POR ACUERDO
Moldeo por inyección	M2	M1 en cotas funcionales – en serie, con piezas de silicona sosteniendo diámetros de sellado en ±0,10 mm y membranas de 0,70 mm en ±0,10 mm
Extrusión	E2	Más ajustado según análisis de viabilidad
Moldeo por compresión	M3	M2 en cotas seleccionadas

La tolerancia conviene gastarla donde trabaja. Indíquenos qué cotas son funcionales y cotizamos en consecuencia, en lugar de encarecer toda la pieza por su cota más ajustada.

SELECCIÓN DE MATERIAL — PROPIEDADES TÍPICAS

FAMILIA	TEMPERATURA	ACEITE Y COMBUSTIBLE	INTEMPERIE, OZONO, UV	AGUA Y VAPOR	ABRASIÓN	SE ELIGE CUANDO LA PIEZA ENFRENTA
NBR nitrilo	–30 ... +100 °C	buena	baja	media	buena	Aceites, combustibles, hidrocarburos, grasas
EPDM	–45 ... +150 °C	baja	buena	buena	media	Intemperie, agua caliente, vapor, química de limpieza
VMQ silicona	–60 ... +200 °C	media	buena	buena	baja	Extremos de temperatura, baja deformación permanente, inercia
SBR	–40 ... +100 °C	baja	baja	media	buena	Abrasión y servicio dinámico general
NR natural	–50 ... +80 °C	baja	baja	media	buena	Resiliencia, resistencia al desgarró, carga dinámica, impacto
CR cloropreno	–35 ... +100 °C	media	buena	media	buena	Aceite moderado combinado con resistencia a la intemperie

Valores indicativos para compuestos de uso general. Como formulamos internamente, el desempeño real lo define el compuesto que desarrollamos para su aplicación: estos rangos son un punto de partida, no una especificación. Dureza en todas las familias: 25–90 Shore A.

MOLDE Y ACABADO

Molde	Diseñado y fabricado con matricerías asociadas, bajo plano del cliente
Transferencia	Moldes y matrices existentes pueden transferirse y recalificarse
Insertos	Conjuntos adheridos caucho-metal y caucho-plástico
Acabado	Desbarbado, inspección dimensional, empaque según especificación
Piezas extruidas	Cortadas a medida en equipo automatizado con inspección en línea al 100%

Transferir un molde existente suele ser más rápido y económico que partir de un plano, y es la forma más común en que ocurre un primer pedido.

MEZCLADO PROPIO

Mezclamos nuestros propios compuestos, y **la formulación está dentro del alcance de nuestro certificado ISO 9001:2015**, no sólo la manufactura. Un transformador que compra compuesto listo está certificado por lo que moldea; nosotros lo estamos también por lo que formulamos, que es donde se origina la mayor parte de la variación en una pieza elastomérica.

Equipo	1 mezclador interno (tipo Banbury) y 2 molinos abiertos
Tamaño de lote	hasta 30 kg
Liberación de lote	Curva reométrica y dureza, en cada lote
Desarrollo	Interno, contra la condición de servicio de la pieza
Color	A requerimiento – sin cantidad mínima de proveedor

La curva reométrica muestra el comportamiento completo de vulcanización del lote, no sólo la propiedad final. Eso es lo que detecta una desviación de formulación o de pesaje antes de que se convierta en pieza.

CALIDAD Y CONTROL DE CAMBIOS

Certificado	ITAC-OCS-0024/2024 · ABNT NBR ISO 9001:2015
Vigencia	23 de marzo de 2027
Acreditación	INMETRO/Cgcre OCS 0035 – IAF Multilateral Recognition Arrangement
Alcance certificado	Formulación y elaboración del compuesto, y manufactura de artículos de caucho
Trazabilidad	Lote entregado → lote de pieza → lote de compuesto → lote de materia prima

Una vez aprobado un compuesto para una pieza de cliente, la formulación queda congelada. Ningún cambio de formulación, proveedor de materia prima, molde o proceso sin aviso previo por escrito y aprobación — incluidos los cambios que serían invisibles en la pieza terminada.

REACH. Suministramos declaraciones REACH, incluidas declaraciones SVHC, a solicitud y por pieza entregada.

Ensayos. Dureza y curva reométrica internamente en cada lote. Tracción, alargamiento, deformación permanente, envejecimiento y resistencia a medios en laboratorios asociados según la norma aplicable.

Auditoría. Abiertos a auditoría de cliente en producción y mezclado, incluidos registros de formulación y de lote bajo confidencialidad — por su propio personal, un tercero, o como parte de un programa de debida diligencia de cadena de suministro.

LOGÍSTICA

Los embarques salen de Curitiba, con tres puertos de aguas profundas al alcance — **Paranaguá, Itapoá e Itajaí** — y aeropuerto internacional en la ciudad para carga aérea cuando el plazo pesa más que el costo. Abastecemos con regularidad a América del Sur y hemos suministrado a Europa y América del Norte.

Francis Brune — Socio y Director General
francis.brune@elastobras.com · +55 41 3376-4363
linkedin.com/in/francisbrune · elastobras.com

CÓMO SE DESARROLLA UNA PIEZA

- 1. Plano, muestra o problema.** Una pieza puede partir de un plano técnico, de una muestra física a reproducir, o de un componente que falla en servicio.
- 2. Propuesta de compuesto.** Proponemos familia y formulación contra la condición de servicio, con datos de propiedades, antes de comprometer el molde.
- 3. Molde.** Diseñado y fabricado con matricerías asociadas sobre la geometría aprobada.
- 4. Primera muestra.** Piezas con informe dimensional y datos de material para su aprobación.
- 5. Serie** bajo formulación congelada, con la curva reométrica de cada lote registrada.

Cada pieza nueva requiere un molde dedicado. El molde es una inversión inicial, cotizada aparte del precio unitario, y se paga a partir de cierto volumen anual. Un molde existente en otro proveedor a menudo puede transferirse y recalificarse — más rápido y más económico que partir de un plano.

Qué enviar con una consulta

- ☐ Plano, croquis o muestra física
- ☐ Cantidad anual y patrón de pedido
- ☐ Rango de temperatura de trabajo
- ☐ Medios que la pieza va a contactar — aceites, combustibles, químicos, alimentos, agentes de limpieza
- ☐ Dureza requerida, o la función que debe cumplir
- ☐ Requisito de color, si lo hay
- ☐ Material del proveedor actual, si reemplaza una pieza
- ☐ La propia pieza que falló, si está fallando en servicio

Si una pieza está fallando, el modo de falla suele decirnos más sobre el compuesto correcto que el plano original. Envíela.

SOBRE EL CONTACTO CON ALIMENTOS

Fabricamos componentes para equipos de procesamiento agroalimentario, pero **no contamos actualmente con certificación de conformidad para contacto con alimentos** y no declaramos cumplimiento del Reglamento CE 1935/2004, de la FDA ni de marcos equivalentes. Indíquelo al momento de la consulta si su pieza lo requiere, para que podamos decirle con franqueza si somos el proveedor adecuado.

MERCADOS

Infraestructura de redes en exterior · automatización bancaria · equipos de bebidas · automotriz · minería y sistemas de iniciación · manipulación por vacío · agroindustria y procesamiento de alimentos · diafragmas industriales.