



Las aleaciones antifricción a base de estaño y plomo se utilizan para el revestimiento de cojinetes de paliers para motores diésel, turbinas, material rodante ferroviario, bombas, prensas y diversas máquinas industriales. Todos nuestros metales antifricción están diseñados con materiales de alta calidad y su composición está estrictamente controlada con ayuda de técnicas analíticas modernas. El Grupo METACONCEPT ofrece toda una serie de aleaciones específicas en forma de lingotes pequeños y grandes, barras e hilos.

Si ha definido el tipo de aplicación, la carga, las dimensiones del cojinete y la velocidad de rotación del eje, nuestro personal técnico estará encantado de ayudarle en la elección de la aleación antifricción. [Consúltelos.](#)

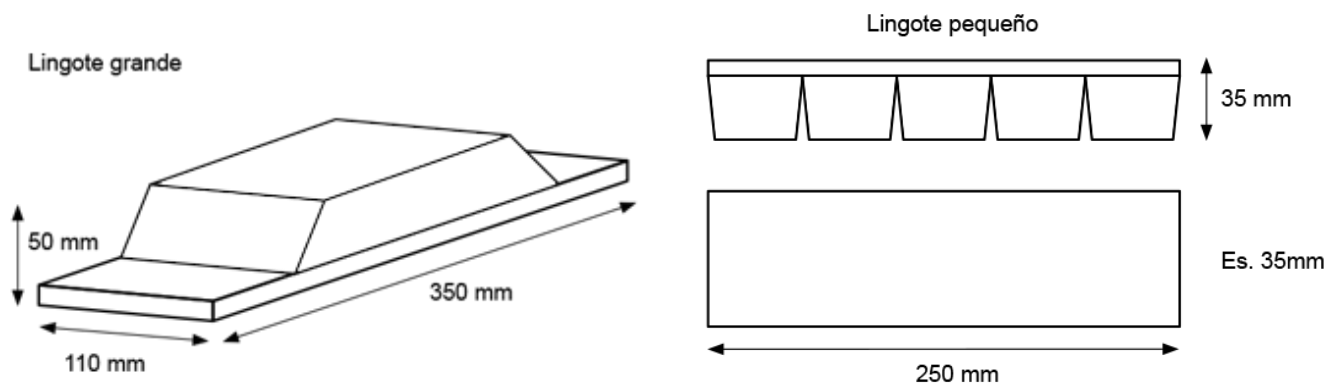
Por otro lado, el Grupo METACONCEPT asegura la recuperación de baños usados, recortes, residuos y óxidos de metales blancos. [Póngase en contacto con nuestro servicio de reciclaje](#) para conocer las modalidades.

## Características

Esta tabla muestra de manera más específica las aleaciones antifricción más utilizadas.

Código	Denominación	Presentación	Solidus/Liquidus	Densidad g/cm <sup>3</sup>	Dureza Brinell*	Temp. de colada
FB200301	Antifricción STAR® CAB	Pequeño lingote marcado	238°C - 343°C	10,25	18 a 15° 6,7 a 100°	360°C a 400°C
MB201590	Antifricción STAR® LAMINOIR N.º 4 código 201	Lingote grande marcado	238°C - 414°C	9,75	38,2 a 15° 11,2 a 100°	460°C a 550°C
MB202590	Antifricción STAR® MRS código 202	Lingote grande marcado	239°C - 418°C	9,7	38,2 a 15° 11,2 a 100°	445°C a 550°C
FB111300	Antifricción STAR® OH AVIATION código 111	Pequeño lingote marcado	238°C - 333°C	7,32	25 a 15° 12 a 100°	355°C a 405°C
MB112590	Antifricción STAR® DIESEL 88 código 112	Lingote grande marcado	238°C - 344°C	7,38	27,2 a 15° 14,1 a 100°	370°C a 410°C
MB113590	Antifricción STAR® DIESEL L código 113	Lingote grande marcado	235°C - 351°C	7,35	35 a 15° 14,5 a 100°	390°C a 480°C
MB100593	Antifricción STAR® T81	Lingote grande marcado	235°C - 355°C	7,35	28 a 15° 9,5 a 100°	NC
MB106590	Antifricción STAR® WM80 Código 106	Lingote grande marcado	183°C - 400°C	7,51	32 a 15° 15 a 100°	390°C a 450°C
MB100594	Antifricción STAR® JA	Lingote grande marcado	235°C - 380°C	7,34	41 a 15° 13 a 100°	480°C a 530°C

(\*) Carga de 500 kg, bola 10 mm, 15 s



Las dimensiones y los pesos son siempre indicativos y pueden variar según la producción.

## Aplicaciones

Denominación	Descripción	Usos
Antifricción CAB	Aleación a base de plomo sin cobre	Especialmente concebida para la colocación de conteras de cables
Antifricción laminoir n.º4 código 201	Aleación a base de plomo	Máquinas que trabajan bajo una carga importante con choques repetitivos y a baja velocidad (laminadores, trituradoras, ...)
Antifricción MRS código 202	Aleación a base de plomo	Correspondiente a una gama muy amplia de uso. Paliers de grandes máquinas, bajas velocidades y fuertes cargas
Antifricción OH AVIATION código 111	Aleación con un 90% de estaño garantizado sin plomo*	Máquinas giratorias a gran velocidad y cargas elevadas (cabezas de bielas, cojinetes delgados, motores de automóviles rápidos, reductores de turbinas...)
Antifricción STAR DIESEL 88 código 112	Aleación con un 88% de estaño garantizado sin plomo*	Motores diésel marinos (aprobado SULZER), material de tracción ferroviaria, motores eléctricos, turbinas, máquinas alternativas de alta velocidad...)
Antifricción STAR DIESEL L código 113	Aleación con un 81% de estaño garantizado sin plomo*	Motores diésel y eléctricos, paliers portadores de turbinas hidráulicas, cuando el espesor previsto de metal es superior a 6/10 mm
Antifricción WM80 código 106	Aleación con un 80% de estaño	Todos los cojinetes que trabajan a alta velocidad bajo cargas medias y todos los usos que necesitan una aleación con alto contenido en estaño en condiciones normales de empleo.
Antifricción STAR® T81	Aleación con un 81 % de estaño	Cojinetes de paliers o de líneas de ejes, cuando las condiciones de funcionamiento son normales, paliers guidores de turbinas de vapor.
Antifricción STAR® JA	Aleación con un 81% de estaño sin plomo*	Máquinas giratorias a gran velocidad y cargas elevadas, cabezas de bielas, cojinetes delgados, turbinas, aprobado ALSTOM JEUMONT POWER

(\*) Aleaciones sin plomo - Norma europea n.º 2000 / 53 / CE

## Productos complementarios de recargue y accesorios

Código	Denominación	Embalaje	Usos	Particularidad
SO001000	Polvo ETAMALLOY®	Lata de 1 kg	Destinado al estañado de soportes antes del relleno con metal antifricción. Particularmente eficaz para los soportes difíciles de estañar como los aceros especiales e incluso la fundición	Marca registrada ETAMALLOY®
SO001002	Pintura ETAMALLOY®SN63	Lata de 1 kg	Destinada al estañado de soportes antes del relleno con metal antifricción	Marca registrada ETAMALLOY®
SO001001	Pintura ETAMALLOY®SN100	Lata de 1 kg	Destinada al estañado de soportes antes del relleno con metal antifricción	Marca registrada ETAMALLOY®
FO100000	Fosfuro de cobre	Granalla en bidón de 50 kg	Homogeneización de la aleación antifricción	NC
UN100000	Cemento ETAMALLOY®	Lata de 1 kg	Para evitar las pérdidas de aleación durante la colada, es necesario asegurar cuidadosamente la estanquidad del montaje con ayuda del cemento ETAMALLOY®	Marca registrada ETAMALLOY®
EG001003	Fundente ETAMALLOY®	Bidón de 6 kg	Fundente de soldadura para depositar justo antes del estañado. Limpieza del soporte (desengrase y decapado) indispensable	Marca registrada ETAMALLOY®
FB710001	Varilla ETAMALLOY®33	Estuche de 16 varillas	Aleación estaño-plomo al 33% para retoque de la soldadura	Marca registrada ETAMALLOY®
FB710005	Varilla ETAMALLOY®80	Estuche de 16 varillas	Aleación estaño-plomo al 80% para retoque de la soldadura	Marca registrada ETAMALLOY®
MF100189 MF100176	Hilo macizo antifricción Sn89 – Sb7,5 – Cu3,5 – Ø 1,6 mm y 3,2 mm	Bobina DIN de 10 kg	Proyección metálica externa (shoopage)	NC
POR ENCARGO	Hilo macizo antifricción Ni95 – Al5 Ø 1,6 mm y 3,2 mm	Bobina DIN de 10 kg	Proyección metálica externa (shoopage)	NC

## Modo de aplicación

La ficha de datos de seguridad de los productos anteriores está disponible previa solicitud al Grupo METACONCEPT.

Según la aleación y su aplicación, el procedimiento de aplicación es específico. [Consulte al servicio comercial](#) del Grupo METACONCEPT que le proporcionará, después de la selección de la aleación antifricción, la ficha de aplicación apropiada.

## Precauciones de empleo

Para evitar las quemaduras que podría ocasionar el metal fundido, se recomienda llevar delantal, zapatos, guantes, casco y gafas de protección.

No fume en el puesto de trabajo.

El puesto de trabajo debe estar bien ventilado.

Lávese las manos cuando abandone el puesto de trabajo.

### Observaciones:

Utilice siempre un fundente adecuado al empleo. [Consulte nuestro servicio técnico](#) para determinar el producto que mejor se adapte a su aplicación.

Toda la información contenida en este documento es indicativa y no es responsabilidad del Grupo METACONCEPT.