

**Brugarolas****GAMA BESTRIL BESTRIL RANGE**

PRODUCTO PRODUCT	VISCOSIDAD VISCOSITY	DESCRIPCIÓN DESCRIPTION
<b>PRODUCTOS PARA EL TREFILADO DE METALES WIRE DRAWING PRODUCTS</b>		
<b>TREFILADO DE COBRE COPPER WIRE-DRAWING</b>		
BESTRIL160 BESTRIL 230 BESTRIL 230-A BESTRIL 231	Emulsión acuosa <i>Water emulsion</i>	Fluidos emulsionables en agua para trefilado y recocido de hilo de cobre. <i>Water emulsifiable product for copper wire drawing and re-annealing.</i>
<b>TREFILADO DE ALUMINIO ALUMINIUM WIRE-DRAWING</b>		
BESTRIL 140	39 - 43 cSt, 40° C	Aceites puros E.P. para trefilado de hilos de aluminio. <i>E.P. Neat oils for aluminium wire-drawing.</i>
BELTRIL AL-IN	140 - 150 cSt, 40° C	
BESTRIL AL-TRE	6,5 - 8,5 cSt, 40° C	Especial para aleaciones Al-Mg, con 3% de Mg. // <i>Special for Al-Mg alloys, 3% Mg.</i>
<b>TREFILADO DE ACERO INOXIDABLE STAINLESS STEEL WIRE-DRAWING</b>		
BESTRIL ELM-27	40 cSt, 40° C	Aceites especiales para trefilado de acero inoxidable. <i>Special oils for stainless steel wire drawing.</i>
BESTRIL CN-2	8,5 - 10,5 cSt, 40° C	
BESTRIL 90	1800 - 2400 cSt, 40° C	Estirado de barras. // <i>Bars drawing.</i>
<b>ESTIRADO DE TUBO DE COBRE SIN CLORO COPPER TUBES DRAWING CHLORINE FREE</b>		
BESTRIL ELM 31	3900 cSt, 40° C	Fluidos sintéticos especiales para estirado tubos de cobre. <i>Special synthetic fluids for copper drawing of long tubes.</i>
BESTRIL 3101	340 - 400 cSt, 40° C	
<b>ESTIRADO PERFILES DE ACERO SIN CLORO STEEL PROFILES DRAWING CHLORINE FREE</b>		
BESTRIL 9	1500 cPs, 30° C	Aceites puros E.P., SIN CLORO, para el estirado y calibrado de aceros de alta resistencia y alto límite de elasticidad. Aceros de muelles. <i>E.P. Neat oils, CHLORINE FREE, for drawing and sizing of high resistance and high elasticity limit steels. Spring steels.</i>
BESTRIL 401	149 - 170 cSt, 40° C	
BESTRIL 407	117-127 cSt, 40° C	
BESTRIL 408	800 cSt, 40° C	
<b>LAMINACION DE COBRE Y SUS ALEACIONES SIN CLORO ROLLING OF COPPER AND COPPER ALLOYS CHLORINE FREE</b>		
BESTRIL 190	Emulsión acuosa	Fluidos acuosos para laminación de cobre y bronce. <i>Water soluble fluid for copper and bronze rolling.</i>
BESTRIL 192	<i>Water emulsion</i>	
BESTRIL 710	6,5 - 8,5 cSt, 40° C	Aceite entero laminación latón // <i>Neat oil for brass rolling.</i>

**Brugarolas**

BRUGAROLAS, S.A.

Camino de la Riera, 36-44  
(Polígono Cova Solera)  
08191 RUBI (Barcelona) SPAINTeléfono: 34 935 883 100  
Fax: 34 936 976 334  
Internet: <http://www.brugarolas.com>  
e-mail: [mailbox@brugarolas.com](mailto:mailbox@brugarolas.com)**BRANCHES:****BRUGAROLAS-PORTUGAL**  
Casa de Ribeiro  
Rua DR. J. Leão  
Parada de Todeia  
4580 PAREDES (PORTUGAL)**BRUGAROLAS-MÉXICO**  
Circuito Indl. Oriente  
Lote 15, Manzana 1  
Parque Indl. de Lerma  
LERMA - ESTADO DE MÉXICO**I.K.V. TRIBOLOGIE**  
Z.I. La Gare-B. P. 31  
26260 St. DONAT (FRANCE)**BRUGAROLAS-ITALIA, S.R.L.**  
C. so Filippo Turati, 11/C  
10128 TORINO (ITALIA)REPRESENTATIVES AND DISTRIBUTORS ALL OVER THE WORLD  
REPRESENTANTES Y DISTRIBUIDORES EN TODO EL MUNDO**Brugarolas****PRODUCTOS PARA  
DEFORMACIÓN PLÁSTICA****METALFORMING  
PRODUCTS**



## BESTRIL

La gama de productos BESTRIL comprende tanto los fluidos, para utilizarse puros como los emulsionados en agua, en las operaciones de deformación plástica de metales (sin arranque de viruta), como son: embutición, trefilado, estirado, calibrado, etc., de todo tipo de metales.

Los productos BESTRIL están constituidos por aceites minerales altamente refinados, con aditivos de Media y Extrema Presión, adecuados a cada operación, así como aditivos antioxidantes, antiespumantes y anticorrosivos, para asegurar una buena protección de las máquinas y piezas acabadas.

Todos los productos BESTRIL han sido formulados con aditivos especiales, para asegurar una completa lubricación, lo que implica una disminución en el coeficiente de rozamiento. Mejorando el paso del metal de la zona de deformación plástica permanente y evitando su recuperación elástica.

Estos aditivos especiales, han sido formulados para garantizar una ausencia total de oxidación primaria en los metales donde han sido aplicados y en los elementos que producen la deformación.

La utilización de los productos BESTRIL garantiza una mayor producción, al disminuir roturas y rechazos de material, así como menos desgaste de los elementos de trabajo en cada una de las operaciones, para las que están recomendados.

## BESTRIL

*The range of BESTRIL products includes Neat oils and soluble oils to be used neat or water emulsified in metalforming processes, in plastic deformation (without shaving), such as drawing, wiredrawing, calibrating processes, etc. of any type of metal.*

*The BESTRIL products are formulated with highly refined mineral oil containing M.P. and E.P. additives, suitable for any operation. Additionally the package bears antioxidant, anti-foam and anti-corrosion additives, to provide the machines and finished parts with a good protection. All the BESTRIL products contain special additives for a complete lubrication, i.e. to reduce the friction coefficient, to make easier the step forward of the metal through the Permanent Plastic Deformation area and to avoid the elastic recovering.*

*The special additives package has been formulated to secure a total protection against the primary oxidation of the metal both in the area where they have been applied and in the elements producing the deformation.*

*The use of BESTRIL products allows a higher production due to less broken parts and failures and due to less wear of the working parts in any single operation where they have been recommended.*



## GAMA BESTRIL BESTRIL RANGE



PRODUCTO PRODUCT	VISCOSIDAD VISCOSITY	DESCRIPCIÓN DESCRIPTION
<b>FORJA Y ESYTAMPACIÓN FORGING AND STAMPING</b>		
BESTRIL 65 AG	430 - 520 cSt, 40° C	ACEITES GRAFITADOS para forja y estampación de cobre y acero.
BESTRIL 75 AG	900 - 1000 cSt, 40° C	<i>Graphited oil for copper and steel forging and stamping.</i>
BESTRIL 900	Solución acuosa <i>Water solution</i>	Solución acuosa SIN GRAFITO para forja caliente y semi-caliente. <i>GRAPHITE FREE water solution for steel hot and warm forging.</i>

## ESTAMPADO Y EMBUTICIÓN STAMPING & FORMING PRODUCTS

<b>ESTAMPADO Y EMBUTICION DE ACERO, ALUMINIO Y COBRE; EVAPORABLES, SIN CLORO STEEL, ALUMINIUM &amp; COPPER STAMPING &amp; DRAWING; EVAPORABLES, CHLORINE FREE</b>		
BESPRUB 50	aprox 1,0 cSt, 40° C Punto de Inflamación/ <i>Flash Point 50° C</i>	Estampaciones ligeras de aluminio, cobre, chapa galvanizada, etc. <i>Light stamping operations of aluminium, copper, zinc-plated sheet, etc.</i>
BESTRIL 248	aprox 2,1 cSt, 40° C Punto de Inflamación/ <i>Flash Point 110° C</i>	Estampado aluminio, corte perfiles - grado alimenticio. <i>Aluminium stamping, aluminium profiles cutting - food grade.</i>
BESTRIL 260	aprox 3,9 cSt, 40° C Punto de Inflamación/ <i>Flash Point 110° C</i>	Estampación aletas radiadores de aluminio (Desengrase termico). <i>Metalfoming fluid for aluminium Car-Cooler (Thermal degreasing).</i>
BESTRIL 540	2,5 - 3,5 cSt, 40° C Punto de Inflamación/ <i>Flash Point 50° C</i>	Estampación aletas de aluminio en intercambiadores de calor. <i>Metalfoming fluid for aluminium heat exchanger.</i>
BESTRIL 575	aprox 1,0 cSt, 40° C Punto de Inflamación/ <i>Flash Point 43° C</i>	Estampación chapa acero y aluminio. <i>Stamping of steel and aluminium sheet.</i>
BESTRIL 580	aprox 1,0 cSt, 40° C Punto de Inflamación/ <i>Flash Point 50° C</i>	Troquelado, punzonado, estampaciones ligeras de acero y aluminio. <i>Hobbing, piercing and light stamping of steel and aluminium.</i>
BESTRIL 585	2,1 - 2,4 cSt, 40° C Punto de Inflamación/ <i>Flash Point 85° C</i>	Perfilado de chapa galvanizada. <i>Zinc-plated sheet profiling.</i>
BESTRIL 590	aprox. 1,0 cSt, 40° C Punto de Inflamación/ <i>Flash Point 50° C</i>	Perfilado de chapa galvanizada, corte chapa magnética. <i>Zinc-plated profiling, Magnetic plate cutting.</i>
BESTRIL 595	aprox. 1,0 cSt, 40° C Punto de Inflamación/ <i>Flash Point 50° C</i>	Corte chapa magnética (altas velocidades), aleaciones de cobre etc. <i>Magnetic sheet cutting (high speed) Copper alloys.</i>
BESTRIL 2050	2,0 - 2,5 cSt, 40° C Punto de Inflamación/ <i>Flash Point 60° C</i>	Desmoldeante en Fundicion inyectada de Zamak. <i>Demoulding agent for Zamak Die-Casting.</i>

<b>ESTAMPADO Y EMBUTICION DE ACEROS ALEADOS; SIN CLORO ALLOYED STEELS STAMPING &amp; DRAWING; CHLORINE FREE</b>		
BESTRIL 140	39 - 43 cSt, 40° C	Embuticiones ligeras y medias de Acero, aluminio, cobre y aleaciones.
BESTRIL 249	17 - 21 cSt, 40° C	Alta capacidad lubricante. // <i>Light and medium drawing of steel, aluminium, copper and alloys. High lubricating capacity.</i>
BESTRIL 250	32 - 36 cSt, 40° C	
BESTRIL 405	175 - 195 cSt, 40° C	
BESTRIL 410	83 - 93 cSt, 40° C	Aceites enteros para conformado, embutición y estampaciones severas de aceros y aceros aleados.- Diferentes viscosidades y diferentes capacidades lubricantes.
BESTRIL 411	72 - 79 cSt, 40° C	
BESTRIL 430	47,2 cSt, 40° C	
BESTRIL 435	26 - 30 cSt, 40° C	<i>Neat oils for severe steel ans alloyed steel drawing, stamping and forming.- Different viscosities, different lubricating capacities.</i>
BESTRIL 440	450 - 600 cSt, 40° C	
BESTRIL 450	170 cSt, 40° C	
BESTRIL 470	650 - 750 cSt, 40° C	
BESTRIL 820	Emulsion acuosa	Aceite soluble para embutición y estampado de aceros.
BESTRIL 860	<i>Water emulsion</i>	<i>Soluble oil for steel drawing and stamping.</i>



## GAMA BESTRIL BESTRIL RANGE



PRODUCTO PRODUCT	VISCOSIDAD VISCOSITY	DESCRIPCIÓN DESCRIPTION
<b>ESTAMPADO Y EMBUTICIÓN (cont.) STAMPING &amp; FORMING PRODUCTS (cont.)</b>		
<b>ESTAMPADO Y EMBUTICIÓN DE ACERO INOXIDABLE STAINLESS STEEL STAMPING &amp; DRAWING</b>		
BESTRIL 30	32 - 36 cSt, 40° C	Aceite para estampaciones severas // <i>Oil for deep stamping.</i>
BESTRIL FE-UM	60 - 66 cSt, 40° C	Aceite estampación en frio de tornillos // <i>Bold stamping oil (cold process).</i>
BESTRIL 610	210 - 230 cSt, 40° C	
BESTRIL 620	110 - 135 cSt, 40° C	Aceites para estampado y embuticiones profundas de aceros, uso general.
BESTRIL 630	900 - 960 cSt, 40° C	<i>Steel deep stamping and drawing-general purpose.</i>
BESTRIL 640	600 - 640 cSt, 40° C	
BESTRIL 650	90 - 108 cSt, 40° C	
BESTRIL S	Emulsionable // <i>Emulsifiable</i>	
BESPAST TC	Pasta acuosa // <i>Water based paste</i>	Fluidos y pastas emulsionables en agua para estampado y embuticion aceros.
BESPAST PRX	Pasta acuosa SIN CLORO <i>Water based paste CHLORINE FREE</i>	<i>Water emulsifiable fluids and pastes for steel stamping and drawing.</i>

## DEFORMACIÓN PLÁSTICA DE ALUMINIO ALUMINIUM METALFORMING

<b>FUNDICION INYECTADA DE ALUMINIO Y ZAMAK ALUMINIUM AND ZAMAC DIE CASTING</b>		
BESTRIL 1200	Silicona modificada // <i>modified silicone</i>	
BESTRIL 2000	sin silicona	Fluidos emulsionables en agua, para desmoldeo de aluminio en fundicion inyectada.
BESTRIL 2030	<i>silicone free</i>	<i>Water-emulsified fluids used as demoulding agents in Aluminium die-cast.</i>
BESTRIL 2040		
BESTRIL 2050	2,0 - 2,5 cSt, 40° C	Aceite entero desmoldeo ZAMAK // <i>Neat oil, ZAMAK die-cast demoulding agent.</i>
BESTRIL 80 AG	288 -352 cSt, 40° C	Aceite grafitado para lubricación piston en fundicion inyectada de aluminio. <i>Graphited oil for piston lubrication, in aluminium die-Casting.</i>
	Con grafito // <i>With graphite</i>	
BESTRIL FSP-320	288-352 cSt, 40° C	Aceite sin grafito para lubricación de los pistones en fundicion inyectada de aluminio. <i>Non-Graphitaded oil for piston lubrication in aluminium die-casting.</i>
	Sin grafito // <i>Graphite free</i>	
<b>EXTRUSION PERFILES ALUMINIO SIN CLORO ALUMINIUM PROFILES EXTRUSION CHLORINE FREE</b>		
BESTRIL 248	+/- 2,1 cSt, 40° C	Aceites sintéticos para corte perfiles aluminio - sin residuo.
BESTRIL 244 MQL	9 - 11 cSt, 40° C	<i>Synthetic oils for Aluminium profiles cutting - no residue.</i>

