



## VARILLAS PARA SOLDADURA TIG





## VARILLAS PARA SOLDADURA TIG

### ÍNDICE

TERMINOLOGÍA .....	3
VARILLA PARA SOLDADURA TIG DE ACEROS AL CARBONO.....	4-5
VARILLA PARA SOLDADURA TIG DE ACEROS INOXIDABLES.....	6-7
VARILLA PARA SOLDADURA TIG DE COBRE Y SUS ALEACIONES.....	8
VARILLA DE APORTACIÓN DE ALUMINIO Y SUS ALEACIONES.....	9-10
VARILLAS DE LATÓN .....	11
VARILLAS DE PLATA.....	12
INFORMACIÓN DE CONTACTO.....	13

## VARILLAS PARA SOLDADURA TIG

Los productos reflejados en este catálogo corresponden a un resumen de nuestros materiales de aportación para soldadura.

Soldadura de Andalucía dispone de una gama completa de materiales y equipos que ponemos a su disposición a través de nuestra amplia red de comerciales.

Para cualquier consulta no dude en contactar con nuestro comercial más próximo donde contará con nuestro apoyo y asistencia técnica.

---

## TERMINOLOGÍA



Posiciones de soldadura: todas las posiciones



Corriente continua, polo positivo



Corriente continua, polo negativo



Corriente alterna



Llama neutra



Llama oxidante



Llama reductora

## VARILLA WSD 10

### Norma

EN ISO 636: W 46 4 3Si 1

AWS A 5.18: ER 70S-6



Corriente de soldadura: C.C. polo negativo.

Gas de protección: Argón

Posiciones de soldadura: Todas las posiciones, excepto vertical descendente

### Características

Varilla de acero al carbono cobrizada con contenidos medios de desoxidantes, para la soldadura TIG de aceros al carbono. Para temperaturas de servicio de -30 hasta 300 °C.

### Propiedades mecánicas del material depositado

Gas de protección	Argón		
	Temperatura de ensayo (°C)	+20	-30
Límite elástico (N/mm <sup>2</sup> )		480	
Resistencia a tracción (N/mm <sup>2</sup> )		580	
Alargamiento (%)		28	
Resiliencia (J)		160	90

### Análisis químico del material depositado

C	Mn	Si	S	P
0,08	1,45	0,80	0,012	0,012

### Datos de suministro

Ø (mm)	Longitud (mm)	Peso envase (kg)	Referencia
1,0	1000	5	640010010
1,2	1000	5	640010012
1,6	1000	5	640010016
2,0	1000	5	640010020
2,4	1000	5	640010024
3,2	1000	5	640010032

## VARILLA WSD 11

### Norma

EN ISO 636-A: W2Mo  
AWS A 5.28: ER 80S-A1



**Corriente de soldadura:** C.C. polo negativo.

**Gas de protección:** Argón

**Posiciones de soldadura:** Todas las posiciones, excepto vertical descendente

### Características

Varilla de acero de baja aleación para la soldadura TIG de aceros resistentes al calor del tipo 0,5%Mo. El material de soldadura es acero de baja aleación con molibdeno. Para temperaturas de servicio de hasta 500 °C

### Propiedades mecánicas del material depositado

Gas de protección	Argón	
Temperatura de ensayo	(°C)	+20
Límite elástico	(N/mm <sup>2</sup> )	520
Resistencia a tracción	(N/mm <sup>2</sup> )	610
Alargamiento	(%)	24
Resiliencia	(J)	170

### Análisis químico del material depositado

C	Mn	Si	S	Mo
0,09	1,2	0,6	-	0,5

### Datos de suministro

Ø (mm)	Longitud (mm)	Peso envase (kg)	Referencia
1,0	1000	5	640110010
1,2	1000	5	-
1,6	1000	5	640110016
2,0	1000	5	-
2,4	1000	5	640110024
3,2	1000	5	-

## VARILLA WSD 316

### Norma

EN ISO 14343-4: W 19 12 3 LSi

AWS A 5.9: ER 316LSi



Corriente de soldadura: C.C. polo negativo.

Gas de protección: Argón

Posiciones de soldadura: Todas las posiciones, excepto vertical descendente

### Características

Varilla de acero al cromo-níquel-molibdeno autentico para la soldadura TIG de aceros inoxidable del tipo 18/8/2. El material de soldadura es de bajo contenido en carbono. Para temperaturas de servicio desde -196 °C hasta 400 °C.

### Propiedades mecánicas del material depositado

Gas de protección		Argón	
		+20	-196
Temperatura de ensayo	(°C)		
Límite elástico	(N/mm <sup>2</sup> )	400	
Resistencia a tracción	(N/mm <sup>2</sup> )	600	
Alargamiento	(%)	35	
Resiliencia	(J)	100	40

### Análisis químico del material depositado

C	Mn	Si	Cr	Mo	Ni
0,02	1,7	0,4	18,6	2,7	12

### Datos de suministro

Ø (mm)	Longitud (mm)	Peso envase (kg)	Referencia
1,0	1000	5	651316110
1,2	1000	5	651316012
1,6	1000	5	651316016
2,0	1000	5	651316020
2,4	1000	5	651316024
3,2	1000	5	651316032

**VARILLA WSD 308 L**

**Norma**

EN ISO 14343-A: W 19 9 L

AWS A 5.9: ER 308L



**Corriente de soldadura:** C.C. polo positivo.

**Gas de protección:** Argón

**Posiciones de soldadura:** Todas las posiciones, excepto vertical descendente

**Características y Aplicaciones**

Varilla de acero al cromo-níquel austenítico para la soldadura TIG de aceros inoxidable de tipo 18/8. El material de soldadura es de bajo contenido en carbono. Para temperaturas de servicio desde -196 °C hasta 350 °C.

Aleaciones de níquel, aceros inoxidable austeníticos, aceros al níquel y aceros inoxidable austeníticos resistentes a bajas temperaturas, especialmente cuando el tratamiento térmico posterior sea necesario. Uniones blanco-negro empleadas a temperaturas de servicio por encima de 300 °C. Uniones disimilares, como materiales de base cobre a materiales férricos, en las que se recomienda dar una capa tampón sobre el lado de base cobre con el electrodo de níquel. Recipientes criogénicos, intercambiadores de calor.

**Propiedades mecánicas del material depositado**

Gas de protección		Argón	
Temperatura de ensayo	(°C)	+20	-196
Límite elástico	(N/mm <sup>2</sup> )	390	
Resistencia a tracción	(N/mm <sup>2</sup> )	590	
Alargamiento	(%)	35	
Resiliencia	(J)	110	50

**Análisis químico del material depositado**

C	Mn	Si	Cr	Ni
0,02	1,7	0,40	20	10

**Datos de suministro**

Ø (mm)	Longitud (mm)	Peso envase (kg)	Referencia
1,2	1000	5	651308012
1,6	1000	5	651308016
2,0	1000	5	651308020
2,4	1000	5	651308024
3,2	1000	5	651308032

## VARILLA WSD CuSi 3

### Norma

EN ISO 24373: S Cu 6560 (CuSi3Mn1)

AWS A 5.7: ER CuSi-A



Corriente de soldadura: C.C. polo negativo.

Gas de protección: Argón

Posiciones de soldadura: Todas las posiciones, excepto vertical descendente

### Características y Aplicaciones

Varilla de aleación cobre-silicio para la soldadura TIG. Normalmente no es necesario precalentar. El baño de soldadura es muy fluido, no debiéndose dejar que ensanche. En los recargues sobre materiales férricos se debe introducir la varilla de aportación en el arco de soldadura todo lo que sea posible. Aleaciones de CuMn, CuSiMn, CuZn. Recargue sobre aceros no aleados, de baja aleación. Es específica para la industria de la escultura por tener un color similar al metal base. Unión de chapa galvanizada.

### Propiedades mecánicas del material depositado

Gas de protección	Argón	
Temperatura de ensayo	(°C)	+20
Límite elástico	(N/mm <sup>2</sup> )	120
Resistencia a tracción	(N/mm <sup>2</sup> )	350
Alargamiento	(%)	40
Resiliencia	(J)	60
Dureza Brinell	(HB)	80
Conductividad eléctrica	(m/Ωmm <sup>2</sup> )	3-4
Conductividad térmica	(W/m.K)	35

### Análisis químico del material depositado

Cu	Mn	Si	Sn	Zn
BASE	1	3	0,1	0,1

### Datos de suministro

Ø (mm)	Longitud (mm)	Peso envase (kg)	Referencia
1,6	1000	5	644030016



**VARILLA WSD 4043**

**Norma**

EN ISO 18273: S Al 4043  
AWS A 5.10: ER 4043



**Corriente de soldadura:** C.A.

**Gas de protección:** Argón

**Posiciones de soldadura:** Todas las posiciones, excepto vertical descendente

**Características y Aplicaciones**

Varilla de aleación aluminio-silicio para soldadura TIG. El baño de soldadura es claro y fluido. Cuando se suelden espesores superiores a 5 mm se debe precalentar a 150 °C. Debe evitarse un excesivo sobrecalentamiento. Cuando se sueldan aleaciones deben evitarse uniones embridadas.

**Propiedades mecánicas del material depositado**

Gas de protección	Argón	
Temperatura de ensayo	(°C)	+20
Límite elástico	(N/mm <sup>2</sup> )	40
Resistencia a tracción	(N/mm <sup>2</sup> )	120
Alargamiento	(%)	8
Conductividad eléctrica	(m/Ωmm <sup>2</sup> )	24-32
Conductividad térmica	(W/m.K)	170

**Análisis químico del material depositado**

Al	Mn	Si	Sn	Zn
BASE	-	3	-	-

**Datos de suministro**

Ø (mm)	Longitud (mm)	Peso envase (kg)	Referencia
1,2	1000	5	660404310
1,6	1000	5	660404316
2,0	1000	5	660404320
2,4	1000	5	660404324
3,2	1000	5	660404332

**VARILLA WSD 5356**

**Norma**

EN ISO 18273: S Al 4043  
AWS A 5.10: ER 5356



**Corriente de soldadura:** C.A.

**Gas de protección:** Argón

**Posiciones de soldadura:** Todas las posiciones, excepto vertical descendente

**Características y Aplicaciones**

Varilla de aleación aluminio-magnesio para soldadura TIG de aleaciones de aluminio-magnesio. Para temperaturas de servicio entre -196 y 150 °C. Debe limpiarse el metal base en la zona de soldadura. Cuando se suelden espesores superiores a 5 mm se debe precalentar a 150 °C. Debe evitarse un excesivo sobrecalentamiento. Cuando se sueldan aleaciones templables deben evitarse uniones embridadas.

**Propiedades mecánicas del material depositado**

Gas de protección	Argón	
Temperatura de ensayo	(°C)	<b>+20</b>
Límite elástico	(N/mm <sup>2</sup> )	130
Resistencia a tracción	(N/mm <sup>2</sup> )	280
Alargamiento	(%)	25
Conductividad eléctrica	(m/Ωmm <sup>2</sup> )	15-19
Conductividad térmica	(W/m.K)	10-150

**Análisis químico del material depositado**

Al	Mn	Si	Mg	Zn
BASE	0,15	-	5	-

**Datos de suministro**

Ø (mm)	Longitud (mm)	Peso envase (kg)	Referencia
1,2	1000	5	660535612
1,6	1000	5	660535616
2,0	1000	5	660535620
2,4	1000	5	660535624
3,2	1000	5	660535632

## VARILLAS DE LATÓN RECUBIERTAS



Se utiliza principalmente para la difusión atómica

La soldadura fuerte con aleaciones de latón se utiliza por la característica de poder disimular mejor la propia soldadura fuerte y mejorar así el aspecto estética de la unión, que queda oculta a la vista.

Por ello, es especialmente popular para la realización de herrajes o expositores de latón.

Producto	Ø Dimensiones	Peso (kg)	Referencia
GalFlo OT Si	2.0 x 500 mm	0.5	642030010
GalFlo OT Si	3.0 x 500 mm	0.5	642020010

Composición %					Temperatura de fusión (°C)	Temperatura de trabajo (°C)	Densidad g/cm <sup>3</sup>	Carga de rotura N/mm <sup>2</sup>
Cu	Zn	Ni	Si	OTROS				
59,5	40,2	-	0,3	-	875-895	900	8,4	370

Normas internacionales					
AWS A5.8	EN 1044	DIN 8513	NFA 81-362	BS 1845	EN 17672
-	CU 301	L-CuZn40	60 C1	CZ 6	Cu 470

## VARILLAS DE PLATA



Son aleaciones para soldadura fuerte a baja temperatura, de uso general y adecuadas para soldar materiales básicos como hierro, acero al carbono, acero inoxidable cobre, níquel y sus aleaciones. Dada su fluidez y excelente capacidad de penetración capilar, proporcionan penetración capilar, garantizan uniones con excelentes características mecánicas y resistencia a la presión y a las vibraciones.

Producto	Peso (kg)	Referencia
<b>VARILLA PLATA 5%</b>	250	643050020
<b>VARILLA PLATA 15%</b>	250	643020015
<b>VARILLA PLATA 20%</b>	250	643020020
<b>VARILLA PLATA 20% REVESTIDA</b>	250	643120020
<b>VARILLA PLATA 25%</b>	250	643025015
<b>VARILLA PLATA 30%</b>	250	643030020
<b>VARILLA PLATA 30% REVESTIDA</b>	250	643130020
<b>VARILLA PLATA 40%</b>	250	643024020
<b>VARILLA PLATA 40% REVESTIDA</b>	250	643124020

Nota: Las varillas de plata se realizan bajo encargo del cliente, debido a las fluctuaciones constantes del precio de la plata en el mercado de metales.



## INFORMACIÓN DE CONTACTO

Consultas:

[soldan@soldan.es](mailto:soldan@soldan.es)

Tlf: +34 954 431 306

Pedidos:

[soldan@soldan.es](mailto:soldan@soldan.es)

[www.soldan.es](http://www.soldan.es)