

Clasificación**AWS A 5.18: ER70S-6**  
**EN ISO 636-A: W 46 4 W 3Si1**

**Descripción:** Varilla TIG cobreada para la soldadura de aceros al carbono y al C-Mn, con resistencia a la tracción de hasta 510 MPa.

**Aplicaciones:** Adecuado para la soldadura de tanques, calderas, carpintería, movimiento de tierras y construcción. Se utiliza para el pase de raíz y como apoyo de soldadura en los casos en que es imposible hacer una nueva pasada. Excelentes características mecánicas y de tenacidad a bajas temperaturas.

**Materiales base a ser soldados:**

| ASTM            |                 | EN              |                    | Otros                        |
|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------------------|
| A139            | A131 Gr A, B, D | 10113-2 S275    | 10113-3 S420M      | Fe 360                       |
| A210 Gr A1      | API 5LX42       | 10113-2 S355    | 10113-3 S420ML     | Fe 430                       |
| A210 Gr C       | API 5LX46       | 10113-2 S420    | 10025 S185, S235   | Fe 510                       |
| A36             | API 5LX52       | 10113-3 S275M   | 10025 S275, S355   | (Aceros grupo 1<br>EN 288/3) |
| A234 Gr WPB     | API 5LX60       | 10113-3 S275ML  | 10208-1 L210, L240 |                              |
| A334 Gr 1       |                 | 10113-3 S355M   | 10208-1 L290, L360 |                              |
| A106 Gr A, B, C |                 | 10113-3 S355 ML |                    |                              |

**Composición química** típica de la varilla (%):

|      |      |      |       |       |    |    |    |      |
|------|------|------|-------|-------|----|----|----|------|
| C    | Mn   | Si   | S     | P     | Cr | Ni | Mo | Cu   |
| 0.08 | 1.45 | 0.80 | 0.012 | 0.012 | -  | -  | -  | 0.15 |

**Propiedades mecánicas** típicas:

| GAS   | Metal depositado | Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> ) | Carga de Rotura (N/mm <sup>2</sup> ) | Elongación 5d (%) | CHARPY V (J) |        |        |        |
|-------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------|--------|--------|--------|
| Argón |                  |                                      |                                      |                   | 20° C        | -20° C | -30° C | -40° C |
| I1    |                  | 480                                  | 580                                  | 28                | 160          | 120    | 90     | 70     |

**Recomendaciones para la soldadura:** No se requiere precalentamiento ni tratamiento térmico después de la soldadura.

**Datos técnicos y Posición de soldadura:**

Gas: Argón 100% (EN ISO 14175: I1)

Todas las posiciones.



### **Información Complementaria:**

| PARÁMETROS DE SOLDADURA |               |                        | EMBALAJE       |
|-------------------------|---------------|------------------------|----------------|
| Diámetro Varilla (mm)   | Longitud (mm) | Tipo Corriente (Polo-) | Peso Paq. (Kg) |
| 1.2                     | 1000          | DC                     | 5              |
| 1.6                     | 1000          | DC                     | 5              |
| 2.0                     | 1000          | DC                     | 5              |
| 2.4                     | 1000          | DC                     | 5              |
| 3.2                     | 1000          | DC                     | 5              |
| 4.0                     | 1000          | DC                     | 5              |

### **CERTIFICACIÓN FABRICANTE**

**DB TÜV**

### **Materiales Complementarios:**

| PROCESO                      | PRODUCTO        | CLASIFICACIÓN AWS    | CLASIFICACIÓN EN                |
|------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|
| <b>ELECTRODO SMAW</b>        | Rucode 22 Plus  | AWS A5.1: E6013      | EN ISO 2560-A: E 42 A RC 11     |
|                              | Bacode 52       | AWS A5.1: E7018.1    | EN ISO 2560-A: E 42 B 4 2 H5    |
|                              | Bacode S        | AWS A5.1: E7016      | EN ISO 2560-A: E 38 2 B12 H10   |
| <b>HILO MACIZO MIG / MAG</b> | Codemig SG3     | AWS A5.18: ER70S-6   | EN ISO 14341-A: G 46 4 M G4Si1  |
|                              | Codemig R-SC    | AWS A5.18: ER70S-6   | EN ISO 14341-A: G 46 4 M G3Si1  |
|                              | Inefil NR       | AWS A5.18: ER70S-6   | EN ISO 14341-A: G 46 4 M G3Si1  |
| <b>HILO TUBULAR FCAW</b>     | Codeflux R71T1M | AWS A5.20: E71T1-M   | EN ISO 17632-A: T 46 2 P M 1 H5 |
|                              | Codeflux M70C6  | AWS A5.18: E70C-6MH4 | EN ISO 17632-A: T 46 2 M M 2 H5 |
|                              | Codeflux B71T5  | AWS A5.20: E71T5     | EN ISO 17632-A: T 46 4 B M H5   |
| <b>ARCO SUMERGIDO SAW</b>    | Subarc S2       | AWS A5.17: EM12      | EN ISO 14171-A: S2              |
|                              | Subarc S2Si     | AWS A5.17: EM12K     | EN ISO 14171-A: S2Si            |
|                              | Subarc S3Si     | AWS A5.17: EH12K     | EN ISO 14171-A: S3Si            |