

## Clasificación

AWS A5.29 : E 111 T 1-K3 MJH4  
 UNE-EN 12535: T69 4 Z P M 2 H5

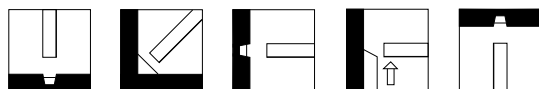
## Descripción General

Alambre tubular tipo rutilo, de baja aleación, para la soldadura con gas de protección, de aceros de alta resistencia como el S690.  
 Altas propiedades mecánicas y muy bajo contenido en hidrógeno difusible.

## Gas de protección (según EN 439)

Gas mezcla Ar + 5-25% CO<sub>2</sub> M21 (15-25 l/min)

## Posiciones de Soldadura



ISO/ASME PA/1G PB/2F PC/2G PF/3G ↑ PE/4G

## Tipo de Corriente

CC +

## Homologaciones

## Composición química (% en peso), típica, metal depositado

C	Mn	Si	P	S	Ni	Mo
0,06	1,5	0,2	0,015	0,010	2,0	0,5

## Propiedades mecánicas, metal depositado

Condición	Gas	Lim. Elast (N/mm <sup>2</sup> )	R. Tracción (N/mm <sup>2</sup> )	Alargamiento (%)	Impacto ISO-V(J)		
					-29°C	-40°C	-50°C
Sin tratamiento							
Requerido AWS	M21	680 min	760-900	15 min	27 min	--	--
Requerido EN	M21	690 min	770-940	17 min	--	47 min	--
Valores típicos	M21	800	830	17	80	60	50

## Empaquetado y tamaños disponibles

Tipo	Peso	Diámetro(mm)	1,2
Bobina (S200)	4,5 Kg.		X
Bobina (B300)	15 Kg.		X

Nota: Lincoln KD,S.A. se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las características de los productos presentados en este documento, y puede considerarse únicamente como guía de consulta.

## Materiales a soldar

Acero de grano fino

EN 10137-2

S500 - S690

## Hoja de cálculo (orientativa)

Diámetro (mm)	Stick-out eléctrico (mm)	Velocidad hilo cm/min	Intensidad (A).	Tension (V)	Tasa deposición (Kg/h)	Kg hilo/ Kg metal depositado
1,2	20	445	130	20-22	1,6	1,20
		700	180	23-25	2,5	1,20
		950	220	25-27	3,4	1,20
		1270	265	27-29	4,5	1,20
		1590	305	30-32	5,9	1,20

## Parámetros óptimos de soldadura

Posición		1G	2F	2G	3G ascen.	4G
1,2	(A)	230-280	230-280	200-240	200-240	160-220
	(V)	26-32	26-32	25-32	23-28	23-30