

# Ficha técnica

## DUPLEX 1.4462 (2205)

X2CrNiMoN22-5-3 · UNS S31803/S32205 · Dúplex

### Designación

EN: 1.4462  
EN: X2CrNiMoN22-5-3  
UNS: S31803 / S32205  
AISI/ASTM: 2205

### Normas y equivalencias

EN 10088-2/3  
ASTM A240 / A276 / A479  
EN 10204 3.1

### Composición química (rango típico según norma)

Elemento	Mín.	Máx.
C	-	0.030
Si	-	1.00
Mn	-	2.00
P	-	0.035
S	-	0.015
Cr	21.0	23.0
Ni	4.5	6.5
Mo	2.5	3.5
N	0.10	0.22

### Características

**Ventaja:** límite elástico ~2x 304/316 + gran resistencia a SCC y picadura (PREN ~35).

**Magnetismo:** sí.

### Aplicaciones

- Oil & Gas / offshore
- Química/petroquímica
- Pulp & paper / agua

### Propiedades mecánicas (valores guía)

Propiedad	Valor (guía)
<b>Solubilizado (+AT) (guía)</b>	Rp0,2 ≥ 450 MPa · Rm 620–880 MPa · A ≥ 25 %
<b>Dureza (guía)</b>	≤ 290 HB

# Ficha técnica

## DUPLEX 1.4462 (2205)

X2CrNiMoN22-5-3 · UNS S31803/S32205 · Dúplex

### Propiedades físicas (valores típicos)

Propiedad	Valor (típico)
Densidad (20 °C)	~ 7,8 g/cm <sup>3</sup>
Módulo elástico	~ 200 GPa
Coef. dilatación 20–100 °C	~ 13,0 × 10 <sup>-6</sup> 1/K
Conductividad térmica	~ 14–16 W/m·K
Calor específico	~ 480–500 J/kg·K

### Fabricación (orientativo)

**Soldadura:** controlar aporte térmico para balance ferrita/austenita. Evitar exposición prolongada 300–1000 °C.

### Tratamiento térmico (orientativo)

Solubilizado típico: ≈ 1020–1100 °C y enfriamiento rápido.