



## ER 430 LNb (Exhaust® F1) Arame de Solda MIG Carretéis e Barricas

ISO 14343.2: 18LNb - DIN W.Nr.: 1.4511 - AISI: 430Cb

Liga desenvolvida, registrada e patenteada pela usina UGITECH do grupo Schmolz + Bickenbach, o arame de solda 430LNb Exhaust® F1 representa um avanço significativo na tecnologia de solda de sistemas de exaustão automobilísticos, apresentando melhor comportamento do que o obtido com os convencionais arames 308LSi, 307Si ou 409Nb, além de proporcionar ganhos de produtividade devido ao aumento na velocidade de soldagem.

### Composição Química (conforme norma interna UGITECH)

%	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Cu	Nb	S	P
Min.	-	0,30%	0,30%	-	17,5%	-	-	10x%C	-	-
Max.	0,05%	1,00%	0,80%	0,50%	19,0%	0,50%	0,50%	0,70%	0,030%	0,030%

### Aplicações

Soldagem de aços inoxidáveis ferríticos estabilizados usados em sistemas de exaustão.

EN	1.4512	1.4510	1.4526	1.4509
AISI	409	439	436	441

Soldagem de sistemas heterogêneos incluindo aço carbono (Fe 37, ..) e austeníticos (AISI 304, ...) ou aços inoxidáveis ferríticos.

### Resistência à Corrosão

Nenhuma corrosão intergranular no sistema (de acordo com o procedimento teste ASTM A262E), desde que as especificações dos gases sejam respeitadas.

Simulação Dip-Dry da corrosão interna e externa, entre 300°C e 800°C, apresenta uma resistência à corrosão da zona de solda equivalente à do metal base.

Diferentemente do que é apresentado por arames austeníticos convencionais, o teste de oxidação cíclico do **430 LNb Exhaust® F1** não apresenta qualquer penetração do óxido no conjunto ferrítico AISI441/AISI441

### Propriedades Mecânicas no conjunto soldado com Aço Inoxidável 430 LNb Exhaust® F1

**Ensaio à Tração:** No conjunto soldado o teste garante as propriedades mecânicas no mínimo equivalentes àquelas do metal base.

**Ensaio de Dureza:** O perfil de micro dureza HV 100g através do cordão de solda é “plano” graças à sua estrutura totalmente ferrítica.

**Ensaio de Estampagem Profunda “Erichsen”:** A deflexão Erichsen dos cordões de solda é maior que 90% dos valores obtidos no metal base. Sua estampabilidade é muito melhor que a estampabilidade de conjuntos soldados com arames austeníticos.

**Ensaio de Fadiga à altas temperaturas e Fadiga térmica:** Soldas de chapas de aço inoxidável ferrítico que são obtidas com arame de 430LNb, comparadas às obtidas com 308LSi ou 307Si, apresentam os seguintes comportamentos:

- Notável melhoria na resistência à fadiga térmica entre 250 e 900°C.
- Idênticos em fadiga de alto ciclo à 300, 750, 850 e 950°C.

**Condições de Fornecimento:** Carretéis de 15 Kg e/ou barricas de 225 à 250 Kg.

**Centro de Distribuição SÃO PAULO**  
Rua José Antonio Valadares, 285  
Vila Livieiro – São Paulo – SP  
Fone : (55) (11) 2083-9000  
Fax : (55) (11) 2083-9002

**Centro de Distribuição JOINVILLE**  
Rua Tenente Antonio João, 750  
Bom Retiro – Joinville - SC  
Fone : (55) (47) 3435-1731  
Fax : (55) (47) 3435-1741

**Centro de Distribuição CAXIAS DO SUL**  
Rua Giuseppe Formolo, 400  
Cruzeiro – Caxias do Sul - RS  
Fone : (55) (54) 3212-1300  
Fax : (55) (54) 3212-1214