

SCHEDA TECNICA
DENOMINAZIONE LEGA: EN AB ed AC 41000 - AlSi2MgTi

FAMIGLIA: Al Si

NORMA: UNI EN 1676 e 1706

COMPOSIZIONE CHIMICA %

| Lega | Elementi | Si | Fe | Cu | Mn | Mg | Cr | Ni | Zn | Pb | Sn | Ti | Altri cad. | Altri tot. |
|-------------|----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|------------|
| EN AB 41000 | Min | 1,6 | | | 0,30 | 0,50 | | | | | | 0,07 | | |
| | Max | 2,4 | 0,50 | 0,08 | 0,50 | 0,65 | 0,05 | 0,05 | 0,10 | 0,05 | 0,05 | 0,15 | 0,05 | 0,15 |
| EN AC 41000 | Min | 1,6 | | | 0,30 | 0,45 | | | | | | 0,05 | | |
| | Max | 2,4 | 0,60 | 0,10 | 0,50 | 0,65 | 0,05 | 0,05 | 0,10 | 0,05 | 0,05 | 0,20 | 0,05 | 0,15 |

CARATTERISTICHE MECCANICHE - EN 1706:2020

| STATO FISICO COLATA | STATO METALLURGICO | CARICO UNITARIO DI ROTTURA | CARICO AL LIMITE SNERVAMENTO | ALLUNGAMENTO | DUREZZA BRINELL |
|---------------------|--------------------|----------------------------|------------------------------|--------------|-----------------|
| | | (Mpa) | (Mpa) | (%) | (HBW) |
| IN SABBIA | F | 140 | 70 | 3 | 50 |
| | T6 | 240 | 180 | 3 | 85 |
| IN CONCHIGLIA | F | 170 | 70 | 5 | 50 |
| | T6 | 260 | 180 | 5 | 85 |

PROPRIETÀ FISICHE - EN 1706:2020

| | | | |
|------------------------|-------------------------|--|------------------------|
| PESO SPECIFICO | 2,79 Kg/dm ³ | INTERVALLO DI SOLIDIFICAZIONE E DI FUSIONE | 550-635° C |
| RESISTENZA A FATICA | 80-110 MPA | INTERVALLO OTTIMO DI COL. IN SABBIA | 680-720° C |
| CONDUTTIVITÀ ELETTRICA | 19-25 MS/m | INTERVALLO OTTIMO DI COL. IN CONCHIGLIA | 680-720° C |
| CONDUTTIVITÀ TERMICA | 140-160 W/(m K) | DILATAZIONE TERMICA (da 20°C a 100°C) | 23·10 ⁻⁶ /K |

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE - EN 1706:2020

| | | | |
|------------------------------------|-------|---|-------|
| COLABILITÀ | MEDIA | RESISTENZA ALLA CRICCATURA DI RITIRO | MEDIA |
| SALDABILITÀ | BUONA | RESISTENZA MECCANICA A CALDO | - |
| LUCIDABILITÀ | BUONA | TENUTA A PRESSIONE | MEDIA |
| LAVORABILITÀ ALL'UTENSILE (grezzo) | MEDIA | ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE DECORATIVA | BUONA |
| RESISTENZA ALLA CORROSIONE | BUONA | ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE PROTETTIVA | - |

UTILIZZI

Impiegata nell'industria chimica e dell'arredamento.

Lega appropriata per creare getti che sono resistenti alla corrosione e sono adatti per processi come l'ossidazione anodica e la saldatura.

Lega conforme alla norma Alimentare EN 601

TRATTAMENTI TERMICI

| | TEMPERATURA SOLUBILIZZAZIONE | DURATA SOLUBILIZZAZIONE | TEMPERATURA TEMPRA AD ACQUA | TEMPERATURA INVECCHIAMENTO | DURATA INVECCHIAMENTO |
|---|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|
| F STATO GREZZO | - | - | - | - | - |
| O RICOTTURA | 520-530 °C | 6-8 ore | 20 °C | - | - |
| T1 AUTOTEMPERA | - | - | - | - | - |
| T4 SOLUBILIZZAZIONE ED INVECCHIAMENTO NATURALE | 480-530 °C | 2-16 ore | 20-80 °C | 15-30 °C | 120 ore |
| T5 RAFFREDDAMENTO CONTROLLATO ED INVECCHIAMENTO ARTIFICIALE | - | - | ARIA | 210-230 °C | 5-12 ore |
| T6 SOLUBILIZZAZIONE ED INVECCHIAMENTO ARTIFICIALE | 480-555 °C | 2-20 ore | 20-80 °C | 130-185 °C | 2-15 ore |
| T64 SOLUBILIZZAZIONE ED INVECCHIAMENTO PARZIALE | 520-545 °C | 4-10 ore | 20-50 °C | 135-160 °C | 2-7 ore |
| T7 IPERINVECCHIAMENTO | 480-530 °C | 1-8 ore | 20 °C | 190-240 °C | 1-8 ore |

Le temperature e le durate dei trattamenti variano in base al tipo di lega, di fusione (conchiglia, sabbia o pressocolata) e dal risultato che si vuole ottenere. I parametri ideali devono essere determinati da una prova.

NORMATIVE ESTERE EQUIVALENTI O SIMILI

| | ITALIA | GERMANIA | FRANCIA | G.B.R. | USA | ISO | GIAPPONE | TURCHIA |
|-------------|--------|--------------|-----------|-----------|-------------|---------|--------------|---------|
| | UNI | Din1725/5-86 | NFA57-105 | BS1490-88 | ASTM 179-82 | 3522-84 | JIS H2211-92 | ETIAL |
| Equivalenti | | | | | | | | |
| Similiari | | | | | | | | |

Quanto indicato nel presente data-sheet si limita al solo titolo informativo e non implica garanzia in merito alle proprietà riportate.

Tutto ciò che comporta decisioni sulla base delle informazioni qui dichiarate è diretta responsabilità dell'utente finale, così come anche eventuali rischi, non esclusi dalla verifica.