

Materialet 1.4597 / AISI 204Cu är ett austenitiskt rostfritt stål. Som ersättning för materialen 1.4301 / 1.4307 kännetecknas den av en högre kopparhalt på 2,0-3,5 % och en ökad manganhalt på 6,5-9,0 % med en lägre nickelhalt ( $\leq 3,0$  %). Materialet är formbart och har god motståndskraft mot korrosion och spänningsbrott. Rostfritt stål 1.4597 / AISI 204Cu används vanligtvis inom olika industrisektorer, t.ex. bilindustrin, elektronikindustrin och industrikemi.

**Kemisk sammansättning (massfraktion i % enligt DIN EN 10088-3 för 1.4597)**

| C           | Si          | Mn          | P           | S           | N           | Cr          | Cu        | Mo          | Ni          | Ti | Övriga |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|----|--------|
| $\leq 0,10$ | $\leq 2,00$ | 6,50 - 9,00 | $\leq 0,04$ | $\leq 0,03$ | 0,10 - 0,30 | 15,0 - 18,0 | 2,0 - 3,5 | $\leq 1,00$ | $\leq 3,00$ | -  | -      |

Observera att AISI 204Cu kan innehålla en massfraktion av P  $\leq 0,07$  och Cu 1,5-3,5 utanför EN 10088-3.

**Specifikationer**

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| EN materialnummer | 1.4597           |
| EN kortnamn       | X8CrMnCuNB17-8-3 |
| EN standard       | 10088-3          |
| AISI              | 204 Cu*          |
| BS                | BS 3111          |
| Strukturklass     | Austenite        |

**Möjliga tillämpningsområden**

Bilindustrin  
 Kemisk industri  
 Elektrisk industri  
 Livsmedelsindustrin  
 och mer

**Värmebehandling och varmformning**

Lösningvärmebehandling (kylning med luft eller vatten): 1050-1150 ° C

Varmbildning (kylning med luft): 1150-800 ° C

**Mekaniska egenskaper vid rumstemperatur i lösningsglödgt tillstånd (enligt EN 10088-3 för 1.4597)**

| Ø<br>i mm  | Hårdhet<br>i HBW | Avkastningshållfasthet  |                         | Styrka<br>R <sub>m</sub> i Mpa | Förlängning vid brott<br>A i% (gående) |
|------------|------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|
|            |                  | R <sub>p0,2</sub> i Mpa | R <sub>p1,0</sub> i Mpa |                                |  |
| $\leq 160$ | $\leq 245$       | $\geq 270$              | $\geq 305$              | 560-780                        | 40                                     |
| -          | -                | -                       | -                       | -                              | -                                      |

**Utkasthållfasthet vid förhöjd temperatur i lösningsglödgt tillstånd (enligt EN 10088-3 för 1.4597)**

| Temperatur i °C         | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| R <sub>p0,2</sub> i Mpa | 225 | 205 | 190 | 177 | 165 | 152 | 145 | 140 | 137 | 135 |
| R <sub>p1,0</sub> i Mpa | 260 | 235 | 218 | 204 | 190 | 180 | 175 | 168 | 165 | 165 |

(\* baserat på)

Om du har ytterligare frågor om den här produkten eller någon annan produkt kan du kontakta vårt team på 0049 2263-9240-0 eller skicka ett e-postmeddelande till [agst@agst.de](mailto:agst@agst.de)

**Observera:**

Informationen i detta materialdatablad har sammanställts efter bästa kännedom och baseras på den aktuella versionen av den relevanta standarden.

Vi tar inget ansvar för eventuella fel.