



# Ag92,5Cu

Číslo slitiny SAFINA: 509

Číslo slitiny dle PÚ: 30

Ryzost Au: 925 / 1000

## Popis slitiny a doporučené použití

Tato klenotnická slitina je vhodná pro výrobu šperků jak tvářením, tak odléváním. Tato měkká slitina má dobrou tvářitelnost, výbornou zabíhavost a není náchylná k tvorbě povrchových vad. Dlouhodobým užíváním může docházet ke změnám barvy, a proto se doporučuje produkty z této slitiny povrchově upravovat (stříbření/rhodiumování).

## Technické údaje

### Chemické složení

Prvek	Ag	Cu	Ostatní
Obsah (hm. %)	92,5	7,5	-

### Fyzikální vlastnosti

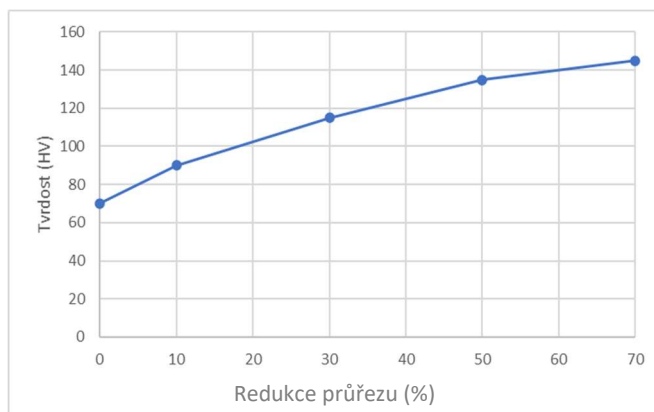
Barva:	Hustota:	Teplotní interval tavení:
stříbrná	10,35 g/cm <sup>3</sup>	820 - 900 °C

### Mechanické vlastnosti v žíhaném stavu

Tvrdość:	Mez kluzu:	Mez pevnosti:	Tažnosť:
70 HV	140 MPa	240 MPa	30 %

Pozn.: Není-li uvedeno jinak, polotovary dostupné na prodejních Safina jsou vždy ve vyžíhaném stavu.

## Zpevnění materiálu během tváření za studena



## Doporučené pokyny pro zpracování

### Tváření a tepelné zpracování

Žihání je vhodné zařadit po 50 - 60% redukce průřezu (např. po válcování plechu z 2 mm na 1 mm tloušťky). Při žihání v komorové peci je doporučeno použít parametry v Tab. 1.

Tab. 1 - parametry pro žihání v peci

Teplota:	Doba žihání:	Atmosféra:	Chlazení:
580 - 650 °C	10 – 20 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N<sub>2</sub></li> <li>• N<sub>2</sub> / H<sub>2</sub> směs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volně na vzduchu</li> <li>• Je možné zamočit</li> </ul>

Při žihání plamenem je nutné použít měkký plamen bez přístupu kyslíku, protože při žihání oxidačním plamenem dochází vlivem difundování O<sub>2</sub> k hluboké oxidaci materiálu a tím ke vzniku trhlin po hranicích zrn. Žihání nesmí být prováděno na grafitové nebo sádrové podložce díky nebezpečí chemické reakce se základním materiálem. Vhodné je použít keramickou podložku. Při žihání a chladnutí na vzduchu vznikají na povrchu oxidy. Odstranění těchto oxidů je možné použitím mořicí lázně a následným broušením/leštěním, nebo použitím tavidla na bázi kyseliny sulfamové (např. Gipastript). Jako mořicí lázeň je doporučována 60% kyselina sírová o teplotě 60 – 65 °C. Při použití oxidačního plamenu při žihání, překročení žihací teploty a/nebo nedosažení doporučené minimální deformace před každým žiháním může dojít k trhlinám na hranicích zrn.

### Lití na ztracený model

Licí teplota:	Teplota kyvety:	Zamočení po odlití:	Atmosféra:
950 - 1000 °C	570 – 630°C	10 – 20 minut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N<sub>2</sub> / Ar</li> <li>• Vakuum</li> </ul>