

# CUBERYL HARD

- » Aleación promedio: Cu Be 1,95 Co + Ni %
- » Color de identificación: naranja
- » Estado de suministro: tratado ~ 40 HRC

Es una aleación de cobre y berilio endurecida por precipitación y tiene elevada resistencia mecánica. Su alta conductividad térmica (4 a 6 veces la del acero) permite evacuar uniforme y rápidamente el calor de los moldes. En la producción de plásticos evita las deformaciones y contracciones de las piezas y reduce significativamente el ciclo de producción aumentando la productividad. Además, tiene excelente resistencia a la corrosión y esto reduce las paradas de máquinas debido al mantenimiento de los moldes. Tiene excelente maquinabilidad (entre 10 – 25 % menos de tiempo que con aceros) y es susceptible de ser cromado.

**APLICACIONES:** Postizos, machos y matrices de moldes de inyección y soplado de plásticos. Cuando se necesita una combinación de alta conductividad térmica, resistencia a la corrosión, buen pulido y larga duración del molde se debe utilizar.

**ESTADO DE EMPLEO:** CUBERYL HARD es suministrado con tratamiento térmico. Para mejorar su resistencia al desgaste y a la corrosión puede ser recubierto con cromo duro o recubrimientos PVD.

## PROPIEDADES MECÁNICAS (25 °C)

Valores son aproximados

Dureza	Resistencia a la tracción N/mm <sup>2</sup>	Límite de fluencia N/mm <sup>2</sup>	Elongación A5 %
~ 40 HRC	1280	1070	6

## PROPIEDADES FÍSICAS

Temperatura	Densidad kg/m <sup>3</sup>	Módulo de elasticidad GPa	Coefficiente de expansión térmica desde 20 °C	Conductividad térmica W/m.°C	Calor específico J/kg.°C
20 °C	8 350	131.1	-	105	380
200 °C	8275	124.1	$17 \times 10^{-6}$	145	480
300 °C	8220	103.4	$17.8 \times 10^{-6}$	155	535

**SOLDADURA:** CUBERYL HARD se suelda muy bien siempre y cuando se apliquen buenas prácticas de soldadura. Las piezas deben estar limpias (libres de grasas). La capa superficial de óxido debe ser removida utilizando cepillos, lijas o decapado previo a la soldadura. Para lograr óptimos resultados, se recomienda utilizar los procesos TIG (GTAW) o MIG (GMAW). Después de la soldadura, el componente debe someterse a tratamiento térmico (disolución y endurecimiento por precipitación). Luego del tratamiento térmico, tanto CUBERYL HARD como la soldadura deben dureza y resistencia mecánica homogénea.

Nota: La información brindada en la presente hoja técnica solamente es de carácter referencial, para información más detallada, por favor, solicitar asesoría técnica.