

**Valbruna Bezeichnung**

GL2

**Stahltyp**

Hochtemperatur-Legierungen

**Profilformen**

- Rund EN 10060 / EN 10278
- Flach EN 10058 / EN 10278
- Vierkant EN 10059 / EN 10278
- Sechskant EN 10278
- Winkel EN 10056
- Stabstahl, Blankstahl, Draht, Walzdraht, Knüppel, Rohblöcke, Halbzeug

**Beschreibung des Materials**

GL2 ist eine aushärtende Nickel-Chrom-Titan-Aluminium-Legierung, die für Temperaturen bis zu 820 °C ausgelegt ist und eine hohe Korrosionsbeständigkeit mit hoher Festigkeit durch Ausscheidungshärtung bietet. Diese Sorte wird normalerweise durch das ESR-Stahlerzeugungsverfahren hergestellt.

**Anwendungen**

Auslassventile für Benzin- und Dieselmotoren, bei denen eine hohe Temperaturfestigkeit und Korrosionsbeständigkeit gegenüber Verbrennungsprodukten des Motors erforderlich sind. GL2 sollte in erster Linie für Auslassventile verwendet werden, die unter schweren thermischen und mechanischen Bedingungen und in Korrosionsumgebungen eingesetzt werden, in denen andere Mn-N-Ventilsorten keine angemessene Leistung erbringen können. Andere Anwendungen: Druckguss, Gesenkschmieden, Schaufeln, Bolzen für Turbinen, Schmieden von Scheiben und Vorrichtungen für den Einsatz bei 800°C.

**Bezeichnungen**

<b>Gewerblicher Name</b>	Legierung 80A
<b>Internationale Bezeichnung</b>	NiCr20TiAl
<b>W.N.</b>	2.4952
<b>UNS</b>	N07080
<b>BS</b>	NA20

**Chemische Zusammensetzung**

Chemisches Element	C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Fe	Cu	Ti	Al	Co	B
Mindestwert %	0,04%	-	-	-	-	65%	18%	-	-	1,8%	1%	-	-
Höchstwert %	0,1%	1%	1%	0,015%	0,02%	-	21%	3%	0,2%	2,7%	1,8%	1%	0,008%

## Mechanische Eigenschaften

Zustand	Untertyp	Rm [N/mm <sup>2</sup> ]	Rm [Ksi]	Rp0,2% [N/mm <sup>2</sup> ]	Rp0,2% [Ksi]	E4d [%]
Warmumformung - Lösungsgeglüht	HW - A	1000 max.	145 max.	-	-	18 min.
Warmumformung - Lösungsgeglüht und gealtert	HW - A+PH	1000 min.	145 min.	600 min.	87 min.	12 min.
Warmverformt - Lösungsgeglüht - Stabilisiert - Gealtert	HW - A+H+PH	930 min.	135 min.	620 min.	90 min.	20 min.
Kaltverformt - Lösungsgeglüht	CW - A	1000 min.	145 min.	620 min.	90 min.	12 min.
Kaltverformt - Lösungsgeglüht Stabilisiert- Gealtert	CW - A+H+PH	1000 min.	145 min.	620 min.	90 min.	12 min.

Das vollständige Datenblatt können Sie unter folgender Emailadresse anfordern: [verkauf@valbruna.de](mailto:verkauf@valbruna.de)