



# Al99.5 1050 H24

Chemical Properties	Value
Silicon (Si)	0,5 - 0,25
Manganese (Mn)	0,00 - 0,05
Magnesium (Mg)	0,00 - 0,05
Copper (Cu)	0,00 - 0,05
Titanium (Ti)	0,00 - 0,03
Iron (Fe)	0,00 - 0,50
Zinc (Zn)	0,00 - 0,05
Aluminium (Al)	99,2 - 99,9

Physical Properties	Value
Density	2.70 g/cm <sup>3</sup>
Melting Point	640 °C
Thermal Expansion	21.8 µm/m.°C
Modulus of Elasticity	68 GPa
Thermal Conductivity	230 W/m.K
Electrical Resistivity	%61 IACS

Mechanical Properties	Value
Proof Strength	63 MPa
Yield Strength	110 MPa
Shear Strength	84 MPa
Elongation A50 mm	6.8 %
Hardness	45 HB

Die Aluminiumlegierung 1050 H24 ist bekannt für ihre hohe Bearbeitbarkeit, Leichtigkeit und gute Korrosionsbeständigkeit. Als eine der reinen Aluminiumlegierungen wird 1050 besonders für leichte Strukturkomponenten bevorzugt. Der Kaltumformungszustand H24 verleiht der Legierung mittlere Härte, was sie für Anwendungen geeignet macht, die Haltbarkeit, aber keine Flexibilität erfordern. Diese Legierung bietet gute elektrische Leitfähigkeit und Wärmeleitfähigkeit und wird häufig in elektrischen Geräten und wärmeempfindlichen Teilen verwendet.

Die Legierung 1050 H24 eignet sich hervorragend zum Eloxieren. Das Eloxieren erzeugt eine schützende und ästhetische Oxidschicht auf der Oberfläche, die sowohl die Korrosionsbeständigkeit erhöht als auch ein optisch ansprechendes Aussehen bietet. Diese Eigenschaft ist besonders vorteilhaft für Anwendungen, die dekorative und langlebige Oberflächen erfordern. Die Schweißbarkeit ist ebenfalls gut. Da es sich um reines Aluminium handelt, sind Schweißprozesse recht einfach, und mit geeigneten Schweißtechniken können starke und zuverlässige Verbindungen hergestellt werden.

Bezüglich Biegen und Formen ist die Aluminiumlegierung 1050 H24 aufgrund ihrer hohen Bearbeitbarkeit sehr gut geeignet. Das Material zeigt gute Leistung bei Form- und Biegevorgängen, was sie ideal für den Einsatz in der Automobil-, Bau- und Verpackungsindustrie macht. Allerdings ist die Verwendung in Umgebungen mit hohen Vibrationen eingeschränkt. Reine Aluminiumlegierungen haben im Allgemeinen eine geringe Festigkeit und werden daher nicht für Anwendungen mit hohen Belastungen und Vibrationen bevorzugt.

Hinsichtlich der Korrosionsbeständigkeit ist die Aluminiumlegierung 1050 H24 recht langlebig. Da es sich um reines Aluminium handelt, ist sie resistent gegen atmosphärische Bedingungen, Wasser und feuchte Umgebungen. Aufgrund der geringeren Festigkeit wird sie jedoch nicht in Anwendungen mit hoher Belastung oder hohen Temperaturen eingesetzt. Zu den Vorteilen gehören hohe Bearbeitbarkeit, Eloxierfähigkeit und Korrosionsbeständigkeit, während die Nachteile geringe Festigkeit und eingeschränkte Leistung bei hohen Temperaturen sind.

## NORMEN DER MATERIALZUSAMMENSETZUNG

1050 H24 ist in folgenden Normen erhältlich.

- **1050 H24 Blech;** ASTM B209, L-3051, UNS A91050, WNR 3.0255, ISO A/99.5

Tel : + 90 212 671 57 71 (3H)  
Faks : + 90 212 671 57 73  
E-mail : info@referansmetal.com

İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok  
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

**Referans Metal:** More Than 25 Years The Only Company To Export Aerospace And Commercial Materials To Four Different Continents



#### **Charakteristische Eigenschaften von 1050 H24:**

- Festigkeit: *Mittel*
- Bearbeitbarkeit: *Schlecht*
- Schweißbarkeit: *Sehr gut*
- Formbarkeit: *Gut*
- Korrosionsbeständigkeit: *Ausgezeichnet*
- Wärmebehandlung: *Ja*

#### **Bekannte Anwendungsgebiete für 1050 H24:**

Verwendung als Ausrüstungsmaterial in der chemischen Industrie,  
Bei Verkehrsschildern,  
Und viele weitere Einsatzbereiche, einschließlich Küchenutensilien.

#### **LAGER**

Wir produzieren/liefern 1050 H24 in Blechart.

- Blech

**Tel** : + 90 212 671 57 71 (3H)  
**Faks** : + 90 212 671 57 73  
**E-mail** : [info@referansmetal.com](mailto:info@referansmetal.com)

İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok  
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

**Referans Metal:** More Than 25 Years The  
Only Company To Export Aerospace And  
Commercial Materials To Four Different  
Continents