

Zuiver aluminium is een zeer zacht materiaal met een lage mechanische sterkte. Door het toevoegen van geschikte legeringselementen, kunnen de eigenschappen van het lichte metaal worden geoptimaliseerd en aangepast voor elke denkbare toepassing. De diversiteit aan toepassingen in de praktijk zijn van belang voor o.a. de maximale sterkte, de diversiteit aan corrosieweerstand, lasbaarheid en bijvoorbeeld een wel of niet decoratieve uitstraling.

Numerieke aanduiding volgens EN 573-1	Chemische naam volgens EN 573-2	DIN 1712 & 1725		Beschrijving	Sterkte	Toepassingen
EN AW-6060	EN AW-Al MgSi	AlMgSi 0,5	Uithardbaar	Standaardlegering tijdens extrusie; uitstekende vormbaarheid - bij uitstek geschikt voor complexe profielen met hoge maatnauwkeurigheid; Zeer hoge oppervlaktekwaliteit - bij uitstek geschikt voor alle decoratieve oppervlaktebehandelingsprocessen; redelijke corrosieweerstand; goed lasbaar	tot Rp0.2 = 150N / mm ² en Rm = 215N / mm ² mogelijk	Architectuur, deur- en raambouw, meubelindustrie, LED-verlichting, lijstwerk, automotive
EN AW-6063	EN AW-Al Mg _{0,7} Si	AlMg _{0,7} Si	Uithardbaar	Dezelfde eigenschappen als EN AW-6060, maar met iets hogere sterkte en mindere oppervlaktekwaliteit	tot Rp0.2 = 200N / mm ² en Rm = 245N / mm ² mogelijk	Architectuur, deur- en raambouw, meubelindustrie, LED-verlichting, automotive
EN AW-6005A	EN AW-Al SiMg(A)	AlMg _{0,7} Si	Uithardbaar	Medium-sterkte legering voor dragende componenten; geschikt voor anodische oxidatie (niet erg decoratief); moeilijker te extruderen dan 6060/6063; Betere extrusie-eigenschappen dan 6082 en 6061 voor complexe profielen; hoge corrosieweerstand; goed lasbaar	tot Rp0.2 = 225N / mm ² en Rm = 270N / mm ² mogelijk	Mechanisch belaste componenten: bouwconstructie, auto- en bedrijfsvoertuigenbouw, machinebouw, ladders
EN AW-6082	EN AW-Al Si ₁ MgMn	AlMgSi ₁	Uithardbaar	De hoogste sterkte van de 6000 legeringen; geschikt voor anodische oxidatie (niet erg decoratief); Minder geschikt voor complexe profieldoorsneden; hoge corrosieweerstand; goed lasbaar	tot Rp0.2 = 260N / mm ² en Rm = 310N / mm ² mogelijk	Mechanisch belaste componenten: bouwconstructie, auto- en bedrijfsvoertuigenbouw, machinebouw, spoorwegwagons, kranen, steigers
EN AW-6061	EN AW-Al Mg ₁ SiCu	AlMgCu	Uithardbaar	Legering wijdverspreid in Noord- en Zuid-Amerika; hoge sterkte; geschikt voor anodische oxidatie (niet erg decoratief); Sterktes tussen 6005 en 6082. Minder geschikt voor complexe profieldoorsneden; hoge corrosieweerstand; goed lasbaar	tot Rp0.2 = 240N / mm ² en Rm = 260N / mm ² mogelijk	Mechanisch belaste componenten: bouwconstructie, auto- en bedrijfsvoertuigenbouw, machinebouw, frames voor fietsen
EN AW 3003	EN AW-Al Mn ₁ Cu	AlMnCu	Niet uithardbaar	Lage mechanische sterkte; Hogere sterkten alleen mogelijk door koude vervorming; uitstekend voor solderen; goed elektrische en warmte geleidbaarheid; hoge corrosieweerstand; goed lasbaar	Typische waarden: Rp0.2 = 35N / mm ² Rm = 95N / mm ²	Warmtewisselaars, koelunits, autoradiatoren, elektrische installatie en industrie
EN AW 3103	EN AW-Al Mn ₁	AlMn ₁	Niet uithardbaar	Eigenschappen zoals 3003 maar zonder koper als legeringselement	Typische waarden: Rp0.2 = 35N / mm ² Rm = 95N / mm ²	Warmtewisselaars, koelunits, autoradiatoren, elektrische installatie en industrie

Diverse andere legeringen zijn ook beschikbaar. Speciale legeringen zijn ook met beperkte toleranties mogelijk. Onze experts adviseren u graag over de keuze van de meest geschikte en economische legering voor u.