

Materialdatenblatt / Material Data sheet



Al Mg Metal Powder

Allgemeines / General

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohe Korrosionsbeständigkeit, z.B. gegen Seewasser ▪ Dichte ca 2,6 kg/dm³ ▪ Keine exotischen Legierungselemente ▪ Hohe Festigkeit ▪ Hohe Duktilität ▪ Hohe mechanische Wechselfestigkeit ▪ Eloxierbar ▪ Gut zerspanbar ▪ Gut polierbar ▪ Schweißbar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ High corrosion resistance, e.g. in salt water ▪ Specific weight 2,6 kg/ dm³ ▪ No exotic ingredients ▪ High strength ▪ High ductility ▪ High fatigue strength ▪ Anodizable ▪ Good machinability ▪ Good polishability ▪ Weldable
---	--

Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	Andere/ others	Al
< 0,1%	< 0,1%	< 0,05%	< 0,05%	11-14%	< 0,05%	0,011- 0,5%	Be	Rest/ Balance

Mechanische Eigenschaften / Mechanical Properties

	As-built	Homogenized 450°C/ 8 h
R _{p0,2}	bis / up to 250 MPa	bis / up to 200 MPa
R _m	Über / exceeding 380 MPa	Über / exceeding 410 MPa
A	Bis / up to 8 %	Bis / up to 25 %

Seite	1 / 2	Version	002
Erstellt durch:	RF	Erstellt am:	26.11.2020
Freigegeben durch:	DR	Freigegeben am:	26.11.2020
Datei	AlMgty90_techDatasheet.docx		

Geometrische Eigenschaften

Korngrößenverteilung / particle size range	20-70 µm
Partikelform / particle shape	Sphärisch / spheric

Physikalisch technische Eigenschaften / Physical Properties

Spez. Gewicht / specific weight	2,56 – 2,59 kg/dm ³ je nach Mg-Gehalt / depending on the Mg content
Wärmeleitfähigkeit / Thermal Conductivity	0,92-1,17 W/(K*cm)
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient / linear thermal expansion coefficient	24 * 10 ⁻⁶ / K (20-200°C)
Elektrische Leitfähigkeit / electrical conductivity	12-15 m/Ω * mm ²
Härte / hardness as-built	132-142 HV bzw / or 126-136 HB

Dichte / density

- Bis / up to 99,5%
- Relevante Druckparameter können von Fehrmann Alloys zur Verfügung gestellt werden. /
Relevant printing parameters can be provided by Fehrmann Alloys.

Schweißbarkeit/ Weldability

- verschweißbar mit Al MgSi1, Al MgSi0,5 / weldable with Al MgSi1, Al MgSi0,5
- WIG-Verfahren / TIG-process
- Schweißzusatzwerkstoff Al Mg4,5Mn / welding filler material Al Mg4,5Mn

Sonstiges / other

- Mit Lieferungen wird ein Zeugnis 3.1, angelehnt an die EN10204:2004, mitgeliefert. /
With every delivery a 3.1 certificate, following EN10204:2004, is provided.

Legal Disclaimer:

All information contained in this data sheet is based on the results of research and development work carried out by Fehrmann Alloys GmbH & Co. KG and the data contained in the specifications and standards listed available at the time of printing. The information does not represent a guarantee of specific properties. Fehrmann Alloys reserves the right to change information without notice. All information contained in this data sheet is compiled to the best of our knowledge and is provided without liability. Deliveries and services are subject exclusively to the relevant contractual conditions and the General Terms and Conditions issued by Fehrmann Alloys. Use of the most up-to-date version of this data sheet is the responsibility of the customer.

Seite	2 / 2	Version	002
Erstellt durch:	RF	Erstellt am:	26.11.2020
Freigegeben durch:	DR	Freigegeben am:	26.11.2020
Datei	AlMgty90_techDatasheet.docx		