



Chemical and Physical Characteristics of Valimet AM Grade Spherical  
Aluminum Alloy Powders

[wt. %]	AM 103 (AlSi10Mg)	AM 357	AM 2024	AM 2219	AM 3003	AM 120 (4047)	AM 205* (4471)	AM 5083	AM 6061	AM 7050	AM 7075	AM 8019
Al	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance
B	--	--	--	--	--	--	1.25-1.55	--	--	--	--	--
Cr	--	--	<0.10	--	--	--	--	0.05-0.25	0.04-0.35	<0.04	0.18-0.28	--
Cu	<0.03	<0.20	3.8-4.9	5.8-6.8	0.05-0.20	<0.30	4.2-5.0	<0.10	0.15-0.40	2.0-2.6	1.2-2.0	--
Fe	<0.40	<0.07	<0.50	<0.30	<0.7	<0.8	<0.08	<0.40	<0.7	<0.15	<0.50	7.3-9.3
Mg	0.25-0.45	0.45-0.70	1.2-1.8	<0.02	--	<0.10	0.20-0.33	4.0-4.9	0.80-1.20	1.9-2.6	2.1-2.9	--
Mn	<0.15	<0.10	0.30-0.9	0.20-0.40	1.0-1.5	<0.15	--	0.40-1.0	<0.15	<0.10	<0.30	<0.05
Si	9.0-11.0	6.5-7.5	<0.50	<0.20	<0.6	11.0-13.0	<0.10	<0.40	0.40-0.8	<0.12	<0.40	<0.20
Ag	--	--	--	--	--	--	0.6-0.9	--	--	--	--	--
Ti	<0.15	0.04-0.20	<0.15	0.02-0.10	--	--	3.0-3.85	<0.15	<0.15	<0.06	<0.20	<0.05
Zn	<0.10	<0.10	<0.25	<0.10	<0.10	<0.20	--	<0.25	<0.25	5.7-6.7	5.1-6.1	<0.05
Zr	--	--	--	0.10-0.25	--	--	--	--	--	0.08-0.15	--	--
V	--	--	--	0.05-0.15	--	--	--	--	--	--	--	--
Others, Each	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.08	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Others, Total	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.17	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15

*\*AM 205 powders sold through Eckart America Corporation. Any of the alloys listed above are available in various sizing options.*

VALIMET, Inc.  
431 Sperry Road, Stockton, CA 95206, U.S.A.  
+1 209 444 1600; [www.valimet.com](http://www.valimet.com)



Microtrac Analysis (Nominal PSD Values)		
	Nominal Distribution	Coarse "C" Distribution
90%	52µm	64µm
50%	34µm	42µm
10%	17µm	26µm

VALIMET, Inc.  
431 Sperry Road, Stockton, CA 95206, U.S.A.  
+1 209 444 1600; [www.valimet.com](http://www.valimet.com)