

## TEST CERTIFICATE

Chemical Composition Prepared according to EN 10204 3.1  
 Mechanical Properties Prepared according to EN 10204 2.2

Certificate No 524315	Date 27.01.2020	Dispatch No 41491
Customer ALUNOX SCHWEISSTECHNIK GMBH		
Product Name MG 2	Approvals ABS, CWB, DB, DNV-GL, HAKC, HAKC(1.00mm), HAKC(1.20mm), HAKC(1.60mm), RINA, TL, TUV	
Standards AWS/ASME SFA - 5.18 ER70S-6, EN ISO 14341 - A G 42 3 C1 G 3Si1, EN ISO 14341 - A G 42 4 M21 G 3Si1, TS EN ISO 14341 - A G 42 3 C1 G 3Si1, TS EN ISO 14341 - A G 42 4 M21 G 3Si1		

### Solid Wire/Chemical Analysis(%)

Lot No	Diameter (mm)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Ti	Al	Zr
23012139	0.80	0,065	0,912	1,453	0,014	0,01	0,028	0,047	0,004	0,064	0,009	0,003	0,006	0,007
23022139	0.80	0,084	0,939	1,433	0,01	0,01	0,032	0,049	0,004	0,065	0,01	0,003	0,005	0,008
23122414	0.80	0,075	0,895	1,481	0,003	0,011	0,025	0,018	0,006	0,108	0,006	0,002	0,007	0,011
24114870	1.00	0,078	0,933	1,479	0,008	0,019	0,026	0,039	0,005	0,103	0,007	0,001	0,006	0,009
24115992	1.00	0,076	0,886	1,471	0,008	0,012	0,025	0,031	0,003	0,076	0,009	0,003	0,01	0,009
27650224	1.00	0,069	0,907	1,483	0,006	0,014	0,031	0,027	0,01	0,092	0,006	0,011	0,005	0,01
27941137	1.00	0,066	0,95	1,493	0,006	0,017	0,023	0,026	0,007	0,076	0,006	0,011	0,003	0,009
27941334	1.00	0,073	0,897	1,448	0,004	0,014	0,045	0,035	0,01	0,089	0,006	0,012	0,006	0,011
27941334	1.00	0,073	0,897	1,448	0,004	0,014	0,045	0,035	0,01	0,089	0,006	0,012	0,006	0,011
27941336	1.00	0,072	0,909	1,448	0,004	0,015	0,044	0,026	0,007	0,077	0,006	0,01	0,007	0,011
27941337	1.00	0,072	0,929	1,453	0,004	0,015	0,038	0,033	0,008	0,101	0,006	0,011	0,007	0,011

### All-Weld-Metal Mechanical Properties - (Gas M21)

Lot No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength	Yield Strength	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-40)
23012139	0.80	1080	530	430	28	55
23022139	0.80	1080	530	430	28	55
23122414	0.80	1080	530	430	28	55
24114870	1.00	1080	530	430	28	55
24115992	1.00	1080	530	430	28	55
27650224	1.00	2160	530	430	28	55
27941137	1.00	1080	530	430	28	55
27941334	1.00	2000	530	430	28	55
27941334	1.00	6480	530	430	28	55
27941336	1.00	1080	530	430	28	55
27941337	1.00	3240	530	430	28	55

We hereby certify that the product described above "complies with the term of the order" and "comforms with the related international standards."

Certification Services



## TEST CERTIFICATE

Chemical Composition Prepared according to EN 10204 3.1  
 Mechanical Properties Prepared according to EN 10204 2.2

Certificate No 524561	Date 03.02.2020	Dispatch No 41918
Customer ALUNOX SCHWEISSTECHNIK GMBH		
Product Name MG 2	Approvals ABS, CWB, DB, DNV-GL, HAKC, HAKC(1.00mm), HAKC(1.20mm), HAKC(1.60mm), RINA, TL, TUV	
Standards AWS/ASME SFA - 5.18 ER70S-6, EN ISO 14341 - A G 42 3 C1 G 3Si1, EN ISO 14341 - A G 42 4 M21 G 3Si1, TS EN ISO 14341 - A G 42 3 C1 G 3Si1, TS EN ISO 14341 - A G 42 4 M21 G 3Si1		

### Solid Wire/Chemical Analysis(%)

Lot No	Diameter (mm)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Ti	Al	Zr
23012139	0.80	0,088	0,912	1,482	0,002	0,011	0,025	0,018	0,007	0,077	0,007	0,002	0,008	0,012
23092441	0.80	0,076	0,946	1,489	0,005	0,012	0,026	0,02	0,007	0,082	0,006	0,002	0,006	0,01
26014382	1.00	0,076	0,937	1,44	0,012	0,013	0,029	0,047	0,004	0,064	0,013	0,004	0,008	0,009
27941155	1.20	0,071	0,932	1,479	0,005	0,014	0,037	0,022	0,008	0,085	0,006	0,011	0,005	0,01
27941157	1.00	0,071	0,916	1,493	0,004	0,014	0,028	0,022	0,007	0,077	0,006	0,011	0,005	0,01
27941334	1.00	0,073	0,901	1,447	0,004	0,014	0,045	0,035	0,01	0,089	0,006	0,012	0,006	0,011
27941336	1.00	0,073	0,915	1,445	0,004	0,015	0,044	0,026	0,008	0,077	0,006	0,011	0,007	0,011
27941337	1.00	0,072	0,931	1,453	0,004	0,016	0,038	0,033	0,008	0,101	0,006	0,011	0,007	0,011
27941338	1.20	0,067	0,912	1,458	0,004	0,015	0,039	0,032	0,008	0,101	0,006	0,011	0,006	0,011
27941339	1.00	0,072	0,902	1,451	0,004	0,016	0,04	0,035	0,008	0,107	0,006	0,011	0,006	0,011
27941339	1.20	0,072	0,902	1,451	0,004	0,016	0,04	0,035	0,008	0,107	0,006	0,011	0,006	0,011
27941340	1.00	0,074	0,926	1,454	0,004	0,015	0,05	0,042	0,009	0,125	0,006	0,012	0,007	0,011

### All-Weld-Metal Mechanical Properties - (Gas M21)

Lot No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength	Yield Strength	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-40)
23012139	0.80	4320	530	430	28	55
23092441	0.80	500	530	430	28	55
26014382	1.00	30	530	430	28	55
27941155	1.20	1080	530	430	28	55
27941157	1.00	250	530	430	28	55
27941334	1.00	1080	530	430	28	55
27941336	1.00	1080	530	430	28	55
27941337	1.00	3240	530	430	28	55
27941338	1.20	1080	530	430	28	55
27941339	1.00	2160	530	430	28	55
27941339	1.20	1080	530	430	28	55
27941340	1.00	2160	530	430	28	55

We hereby certify that the product described above "complies with the term of the order" and "comforms with the related international standards."

Certification Services



## TEST CERTIFICATE

Chemical Composition Prepared according to EN 10204 3.1  
 Mechanical Properties Prepared according to EN 10204 2.2

Certificate No 524561	Date 03.02.2020	Dispatch No 41918
Customer ALUNOX SCHWEISSTECHNIK GMBH		
Product Name MG 2	Approvals ABS, CWB, DB, DNV-GL, HAKC, HAKC(1.00mm), HAKC(1.20mm), HAKC(1.60mm), RINA, TL, TUV	
Standards AWS/ASME SFA - 5.18 ER70S-6, EN ISO 14341 - A G 42 3 C1 G 3Si1, EN ISO 14341 - A G 42 4 M21 G 3Si1, TS EN ISO 14341 - A G 42 3 C1 G 3Si1, TS EN ISO 14341 - A G 42 4 M21 G 3Si1		

### Solid Wire/Chemical Analysis(%)

Lot No	Diameter (mm)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Ti	Al	Zr
23012139	0.80	0,088	0,912	1,482	0,002	0,011	0,025	0,018	0,007	0,077	0,007	0,002	0,008	0,012
23092441	0.80	0,076	0,946	1,489	0,005	0,012	0,026	0,02	0,007	0,082	0,006	0,002	0,006	0,01
26014382	1.00	0,076	0,937	1,44	0,012	0,013	0,029	0,047	0,004	0,064	0,013	0,004	0,008	0,009
27941155	1.20	0,071	0,932	1,479	0,005	0,014	0,037	0,022	0,008	0,085	0,006	0,011	0,005	0,01
27941157	1.00	0,071	0,916	1,493	0,004	0,014	0,028	0,022	0,007	0,077	0,006	0,011	0,005	0,01
27941334	1.00	0,073	0,901	1,447	0,004	0,014	0,045	0,035	0,01	0,089	0,006	0,012	0,006	0,011
27941336	1.00	0,073	0,915	1,445	0,004	0,015	0,044	0,026	0,008	0,077	0,006	0,011	0,007	0,011
27941337	1.00	0,072	0,931	1,453	0,004	0,016	0,038	0,033	0,008	0,101	0,006	0,011	0,007	0,011
27941338	1.20	0,067	0,912	1,458	0,004	0,015	0,039	0,032	0,008	0,101	0,006	0,011	0,006	0,011
27941339	1.00	0,072	0,902	1,451	0,004	0,016	0,04	0,035	0,008	0,107	0,006	0,011	0,006	0,011
27941339	1.20	0,072	0,902	1,451	0,004	0,016	0,04	0,035	0,008	0,107	0,006	0,011	0,006	0,011
27941340	1.00	0,074	0,926	1,454	0,004	0,015	0,05	0,042	0,009	0,125	0,006	0,012	0,007	0,011

### All-Weld-Metal Mechanical Properties - (Gas M21)

Lot No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength	Yield Strength	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-40)
23012139	0.80	4320	530	430	28	55
23092441	0.80	500	530	430	28	55
26014382	1.00	30	530	430	28	55
27941155	1.20	1080	530	430	28	55
27941157	1.00	250	530	430	28	55
27941334	1.00	1080	530	430	28	55
27941336	1.00	1080	530	430	28	55
27941337	1.00	3240	530	430	28	55
27941338	1.20	1080	530	430	28	55
27941339	1.00	2160	530	430	28	55
27941339	1.20	1080	530	430	28	55
27941340	1.00	2160	530	430	28	55

We hereby certify that the product described above "complies with the term of the order" and "comforms with the related international standards."

Certification Services



### TEST CERTIFICATE

Chemical Composition Prepared according to EN 10204 3.1  
 Mechanical Properties Prepared according to EN 10204 2.2

<b>Certificate No</b> 531690	<b>Date</b> 14.07.2020	<b>Dispatch No</b> 202000000743
<b>Customer</b> ALUNOX SCHWEISSTECHNIK GMBH		
<b>Product Name</b> MG 2	<b>Approvals</b> ABS, CWB, DB, DNV-GL, HAKC, HAKC(1.00mm), HAKC(1.20mm), HAKC(1.60mm), RINA, TL, TUV	
<b>Standards</b> AWS/ASME SFA - 5.18 ER70S-6, EN ISO 14341 - A G 42 3 C1 G 3Si1, EN ISO 14341 - A G 42 4 M21 G 3Si1, TS EN ISO 14341 - A G 42 3 C1 G 3Si1, TS EN ISO 14341 - A G 42 4 M21 G 3Si1		

#### Solid Wire/Chemical Analysis(%)

Lot No	Diameter (mm)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Ti	Al	Zr
23032408	0.80	0,079	0,912	1,448	0,003	0,01	0,055	0,023	0,01	0,084	0,008	0,003	0,012	0,012
23032409	0.80	0,068	0,88	1,51	0,003	0,013	0,037	0,018	0,009	0,081	0,006	0,003	0,009	0,011
23032410	0.80	0,077	0,92	1,498	0,003	0,016	0,035	0,015	0,01	0,075	0,007	0,002	0,008	0,011
23042142	0.80	0,07	0,885	1,484	0,003	0,011	0,038	0,026	0,008	0,088	0,006	0,002	0,009	0,01
23042145	0.80	0,084	0,888	1,484	0,003	0,013	0,04	0,032	0,013	0,12	0,006	0,002	0,006	0,01
27749150	1.00	0,08	0,922	1,476	0,003	0,015	0,028	0,053	0,02	0,114	0,006	0,011	0,007	0,011
27941334	1.00	0,073	0,901	1,447	0,004	0,014	0,045	0,035	0,01	0,089	0,006	0,012	0,006	0,011
34001002	1.00	0,087	0,888	1,508	0,01	0,011	0,034	0,006	0,004	0,065	0,006	0,005	0,007	0,009
34003001	1.00	0,071	0,809	1,464	0,008	0,013	0,029	0,051	0,003	0,059	0,012	0,003	0,006	0,009
34003001	1.00	0,071	0,809	1,464	0,008	0,013	0,029	0,051	0,003	0,059	0,012	0,003	0,006	0,009
34012002	1.00	0,064	0,855	1,421	0,003	0,01	0,023	0,006	0,003	0,063	0,007	0,004	0,008	0,011
34012004	1.20	0,082	0,9	1,488	0,015	0,008	0,04	0,04	0,005	0,103	0,008	0,003	0,012	0,011
34286001	1.20	0,065	0,914	1,419	0,009	0,011	0,037	0,003	0,006	0,059	0,009	0,005	0,009	0,012
34502728	1.20	0,073	0,858	1,46	0,009	0,012	0,061	0,019	0,008	0,069	0,007	0,004	0,008	0,011
34502747	1.00	0,069	0,888	1,488	0,007	0,012	0,028	0,015	0,007	0,064	0,007	0,004	0,01	0,01
34502752	1.00	0,072	0,856	1,465	0,009	0,012	0,026	0,013	0,006	0,069	0,007	0,003	0,007	0,011
34502762	1.20	0,071	0,853	1,438	0,01	0,012	0,033	0,004	0,005	0,061	0,007	0,004	0,009	0,011
34502763	1.20	0,075	0,859	1,459	0,007	0,012	0,041	0,005	0,011	0,061	0,007	0,004	0,007	0,011

#### All-Weld-Metal Mechanical Properties - (Gas M21)

Lot No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength	Yield Strength	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-40)
23032408	0.80	1080	530	430	28	55
23032409	0.80	1080	530	430	28	55
23032410	0.80	1080	530	430	28	55
23042142	0.80	1080	530	430	28	55
23042145	0.80	1080	530	430	28	55
27749150	1.00	375	530	430	28	55
27941334	1.00	705	530	430	28	55
34001002	1.00	1000	530	430	28	55
34003001	1.00	1500	530	430	28	55
34003001	1.00	1080	530	430	28	55

We hereby certify that the product described above "complies with the term of the order" and "comforms with the related international standards."

Certification Services



34005001	1.00	1080	530	430	28	55
34012002	1.00	1080	530	430	28	55
34012004	1.20	1080	530	430	28	55
34014001	1.00	1080	530	430	28	55
34286001	1.20	1080	530	430	28	55
34502728	1.20	1080	530	430	28	55
34502747	1.00	1080	530	430	28	55
34502752	1.00	1080	530	430	28	55
34502762	1.20	1080	530	430	28	55
34502763	1.20	1080	530	430	28	55

We hereby certify that the product described above "complies with the term of the order" and "comforms with the related international standards."

Certification Services

