



OLARRA U.K. LTD.
FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER
NR KIDDERMINSTER - DY 14 9BD - ENGLAND

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes
 Anagrama del suministrador 
 Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger
 Sello del Inspector 

Certificate type - APZ Nach **EN 10204/3.1** Certificate n° - Prüf-Nr **367544** Date - Datum - Fecha **25 - 10 - 2018**
 Certificado tipo Certificado n°

Our order N° **671609** Heat **463802** Your order N° **OL8686**
 Werks - Nr Schmelze Bestell - Nr
 N° de Referencia Colada Pedido N°

Steel Grade **316-S-11 AV** According to **BS 970:PART 3:1991.**
 Werkstoff Entsprechend
 Calidad Corresponde

Shape and Size - Gegenstad **HEXAGON 27,94 mm** Tolerance - Toleranz **h 11 /DIN 176** Bundles **6** Bars **209** Weight **3432 Kg**
 Perfil y dimensión Tolerancia Bunde Stäbe Gewicht
 Bultos Barras Peso

Requirements - Anforderungen - Exigencias
 EN 10.088-3.2014. **NORSOK M-630 and MDS S01.**
 EN 10.272-2016. **SAE AMS 5653H-12.**
 ASTM A 182/A 182M-16. **316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L-F.316-F.316L.**
 ASTM A 479 / A 479M-17. **PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU**
 ASTM A 276/A 276M-17. **Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC**
 ASME SA 479 / SA 479M-15
 ASME SA 182 / SA 182M-15
 ASME SA 276-2015
 NACE MR-0103/ISO 17945-2015.
 NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015.

Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión **E.A.F. / A.O.D.** Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico **1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA**

Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Cold drawn/Gezogen/Estirado-

Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos

Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas	Rp0,2% N/mm2 MPA	Rp 1% N/mm2 MPA	Rm N/mm2 MPA	A %L 5D	A %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kersbschlag / Resiliencia ISO V Jules		
RD. 10,00 mm.	Min.	325	375	550	20					
	Max.									
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°.	1	379	422	575	46	49	74	179	217/219/213

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	N	Co
Min.						16,50	2,00	11,00			
Max.	0,030	1,00	2,00	0,045	0,030	18,50	2,50	14,00	0,70		
	0,018	0,65	1,57	0,033	0,028	17,11	2,03	11,15	0,43	0,0215	0,27

Visual and dimensional inspection **O.K.** Radioactivity inspection **O.K.** Antimixing test **O.K.** Grain Size **5-6 ASTM E-112-13**
 Besichtigung und Ausmessung Control de Radioactividad Spektrosk Verwechlungspr Antimezcla Korngrösse
 Control visual y dimensional Tamaño de grano

Remarks - Bemerkungen - Observaciones

IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK
 Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK
 No welding or weld repair.
 Free from mercury or radio-activity contamination.

FLOW TECHNOLOGY LTD
TEST CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL

EDV / EDP
Acc. EN 10.204
Marian Tejado
Quality Mng.

F14930
1/2" X 3/8" BSPP C/S M/M RED ADAPTOR 10K 316L
 Works Inspector
 Der Werkssachverständige
 Inspector de fábrica

We hereby certify that material described herein complies with the requirements agreed on the order.