



BGH Edelstahl Siegen GmbH

BGH Edelstahl Siegen GmbH Industriestraße 9 57076 Siegen

**ASA Alloys Inc.**  
**20 Challenger Crescent**  
**T8H 2R1 Sherwood Park, Alberta**  
**Kanada**

Zeugnis-Nr. **392998** Rev.2 **28.01.2020**  
 Certificate no.  
 No. de certificat

Bescheinigung über Werkstoffprüfung nach DIN EN 10204  
 Certificate of material tests according to DIN EN 10204 **3.1**  
 Certificat des essais des matériaux selon DIN EN 10204

Die Lieferung entspricht den vereinbarten Lieferbedingungen.  
 Delivery in accordance with the agreed terms of delivery.  
 La livraison correspond aux conditions de livraison convenues.

Zeichen des Lieferwerkes Stempel des Werkssachverständigen  
 Trade mark Inspector's stamp  
 Signe du fournisseur Poinçon de l'inspecteur



Kunden-Bestell-Nr. **P046530**  
 Customer order no.  
 Cde. no. du client

BGH-Auftrags-Nr. **812389-001-01**  
 BGH works no.  
 BGH référence

Erzeugnisform Product		Stab, rund, geschmiedet, geschält Round bars, forged, peeled										
Werkstoff / Quality		UNS S31600/S31603 - Type 316/316L										
Anforderungen Requirements		ASTM A 479 /A479M -18 ANSI/NACE MR 0175/ISO15156-3 2015, UNS S31603 ANSI/NACE MR 0175/ISO15156-1 2015, UNS S31603										
Besichtigung und Maßnachprüfung Inspection and dimensional control Inspection et contrôle de dimension ohne Beanstandung without objection				Erschmelzung/Nachbehandlung Meltingprocess/secondary refining Mode d'élaboration/traitement ultérieur E - AOD/LF				Verwechslungsprüfung (spectroanalytisch) Identification test (spectral-analysis) examination d'identification (analyse spectrale) ohne Beanstandung without objection				
Pos. Item Poste	Anzahl Quantity Quantité	Abmessung Dimension Dimensions								Gewicht Weight Poids	lbs	Schmelz-Nr. Heat-No. No. de coulée
1	3	596.9 mm dia. x 1644 - 1649 mm (23.5" dia.)								24475		729223
Schmelze Heat %	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni				
729223	0,012	0,40	1,78	0,028	0,0010	16,60	2,03	11,20				
Wärmebehandlungszustand Condition of heat treat		lösungsgeglüht solution annealed 1050°C water										
Probe-Nr. Test-No.	Lage Loc.	Temp. °F	Rp0,2 PSI		Rm PSI	A4 %	Z %	Kerbschlagarbeit Impact value	Probenform Shape of test piece	Härte Hardness HRC		
Soll/Req.	L	RT	>=24700		>=70300	>=30	>=40					
819T1	L	RT	38600		82500	59	80			< 22		
<p>Testing on prolongation of bar, location: a quarter of thickness (1/4T)</p> <p>Reduction ratio: 3.6 : 1</p> <p>Grain size acc. ASTM E 112: 3</p> <p>Test of intercrystalline corrosion according to ASTM A 262, practice E was done: without objection</p> <p>Free from Mercury</p> <p>No welding or weld repair</p> <p>Country of origin: GERMANY</p>												
Anlagen Encl. Annexe				Siegen, den Place and date Lieu et date 30.10.2019				Abnahmebeauftragter Inspector representative Inspecteur de réception <b>Herling</b>				
Das Zeugnis wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.						This certificate was generated by data system and it is valid without signature as well. Ce certificat a été établi sur système informatique et est valable sans signature aussi.						

LWS



**BGH Edelstahl Siegen GmbH**

BGH Edelstahl Siegen GmbH Industriestraße 9 57076 Siegen

**ASA Alloys Inc.**  
**20 Challenger Crescent**  
**T8H 2R1 Sherwood Park, Alberta**  
**Kanada**

Zeugnis-Nr. **392998** Rev.2 **28.01.2020**  
Certificate no.  
No. de certificat

Bescheinigung über Werkstoffprüfung nach DIN EN 10204  
Certificate of material tests according to DIN EN 10204 **3.1**  
Certificat des essais des matériaux selon DIN EN 10204

Die Lieferung entspricht den vereinbarten Lieferbedingungen.  
Delivery in accordance with the agreed terms of delivery.  
La livraison correspond aux conditions de livraison convenues.

Zeichen des Lieferwerkes      Stempel des Werkssachverständigen  
Trade mark                      Inspector's stamp  
Signe du fournisseur          Poinçon de l'inspecteur

Kunden-Bestell-Nr. **P046530**  
Customer order no.  
Cde. no. du client

BGH-Auftrags-Nr. **812389-001-01**  
BGH works no.  
BGH référence



Visual surface control was done: without objection

Radioactivity inspection without objection, the measured value is below the detection limit of 0.1 Bq/g.

The UT examination according to ASTM A 745 / ASME SA-745, QL 4 was done: without objection

Anlagen  
Encl.  
Annexe

Siegen, den  
Place and date  
Lieu et date  
30.10.2019

Abnahmebeauftragter  
Inspector representative  
Inspecteur de réception  
**Herling**

Das Zeugnis wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

This certificate was generated by data system and it is valid without signature as well.  
Ce certificat a été établi sur système informatique et est valable sans signature aussi.