

Zamawiacz/Customer/Bestseller

BOWIM S.A.  
Niwecka 1E  
41-200 SOSNOWIEC

KRAJ/COUNTRY/LAND: ŚLĄSKIE Polska

Zamówienie Klienta Nr/ Customer's Order No/ Kundenbestell-Nr  
ZW21001877

Odbiorca/Consignee/Empfänger

BETSTAL  
MECHANIKÓW 9  
44-109 GLIWICE

Kraj/Country/Land: ŚLĄSKIE Polska

Zleconie Prod. Nr/ Works Order No/ Werksauftrags-Nr  
7353974

Wedlug/ according to/ entsprechend

PN-H-93220:2018-02

PN-H-93220:2018-02/SK TP-16 0146/LST EN10080:2006

	A07
Cechowanie/ Marking/ Kennzeichnung	

Znaki zgodności/ Conformity marks/ Übereinstimmungszeichen

**EPSTAL**

Stan dostawy/ Cond.of delivery/ Lieferzustand

QTB

[illegible]

Nr wytopu/Heat No./Charge Nr

Sztuki/Pieces/Stücke

## Wiazki/Bundles

Waga/Weight	
-------------	--

B500SP	16.0	15.00	m
B500SP	16.0	15.00	m

HO568672  
HW903472

46

9.114  
13.762

Suma / Total	
--------------	--

10

22.876

## Analiza wytopowa / Cast analysis / Schmelzenanalyse [%]

Nr Wytopu/ Heat No/ Charge-Nr	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cu %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	N %	CEV %
	C71	C72	C73	C74	C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82
HO568672	0.20	0.86	0.15	0.025	0.033	0.28	0.14	0.10	0.02	0.002	0.009	0.4011
HW903472	0.21	0.86	0.15	0.020	0.032	0.25	0.14	0.12	0.03	0.004	0.009	0.4128

## Analiza wytopowa / Cast analysis / Schmelzenanalyse [%]

[illegible]

Krajowa deklaracja właściwości użytkowych/ Declaration of Performance/Leistungserklärung  
15/2020 (PL)

Dyrektor Jakości/ Quality Manager/S. Klusek

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

Wbudowano w obiekt:  
Innowacyjne Centrum Nauk Żywnościowych  
w Warszawie

mgr inż. Robert Ciołko  
Kierownik Budowy

upr. bez ograniczeń  
PDI/000849WOK/08



Zamawiający/Customer/Besteller

BOWIM S.A.  
Niwecka 1E  
41-200 SOSNOWIEC

KRAJ/COUNTRY/LAND: ŚLĄSKIE Polska

Zamówienie Klienta Nr/ Customer's Order No/ Kundenbestell-Nr  
**ZW21001877**

Odbiorca/Consignee/Empfänger

BETSTAL  
MECHANIKÓW 9  
44-109 GLIWICE

Kraj/Country/Land: ŚLĄSKIE Polska

Zlecenie Prod. Nr/ Works Order No/ Werksauftrags-Nr  
**73539748**

**Własności mechaniczna i technologiczna/Mechanical and technological properties/Mechanische und technologische Eigenschaften**

Nr Wytupu/ Heat No/ Charge-Nr/	kg/m kg	Re nom MPa	Rm nom MPa	Rm/Re	A5 %	Agt %	Zg_Og	FR
B07	C00	C11	C12	C13	C13	C14	C08	C09
HO568672	1.553	554	646	1.17	21.6	11.6	Ok	0.082
HO568672	1.552	559	644	1.15	21.3	12.1	Ok	0.092
HO568672	1.553	547	631	1.15	22.5	14.6	Ok	0.094
HW903472	1.557	561	648	1.16	21.3	12.9	Ok	0.087
HW903472	1.556	562	649	1.15	21.6	12.8	Ok	0.082
HW903472	1.551	544	629	1.16	23.4	13.0	Ok	0.089

**Własności mechaniczne i technologiczne/Mechanical and technological properties/Mechanische und technologische Eigenschaften**

Właściwości mechaniczne / Technological properties											
Nr Wytopu/ Heat No/ Charge-Nr	Udarność / Impact test / Kerbschlagbiegeversuch										
	Typ próbki/Type of sp. /Probenform	Kierunek/Direction /Richtung	Temp. [°C]	Praca łamania/Impact energy/Schlagarbeit KV [J] Udarność/Impact/Kerbschlagbiegeversuch KC [J/cm2]						Wartość średnia /Average/Mittelwert	
				1		2		3			
	B07	C40/C41	C02	C44	C42	C42	C42	C42	C42	C43	

Metoda produkcji / Manufacturing route / Herstellungsverfahren: EAF / LF / CCM / QTB.  
Jakość powierzchni bez wad/No surface defects/Oberflächenbeschaffenheit ohne Beanstandung.

Znak CE/CE mark/CE-Zeichen

Zaświadczamy, że dostarczone wyroby są zgodne z wymaganiami zamówienia klienta.  
We hereby certify that the material described above complies with the terms of the customer order.  
Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Bestellanforderungen entspricht.

Dyrektor Jakości/ Quality Manager/S. Klusek

*Klusek*

**DOKUMENT  
POWYKONANY**  
Innowacyjne Systemy i Usługi  
w Warszawie

mgr inż. Robert Chojko  
Kierownik Budowy  
upr. budowlana  
PDL00060WOK/08