


A01 ArcelorMittal Tubular Products Kraków ul. Ujastek 1 31-752 Kraków Nr rej. BDO: 000006700	A02 ATEST 2.2 TEST REPORT 2.2 WERKSZEUGNIS 2.2 PN-EN 10204	Z01.1 Kraków, 01.08.2023 A03 Nr: 1003391924	A04  ArcelorMittal
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A06.1 Zamawiający: Purchaser: Besteller:	A06.1 ONNINEN OY 00580 Helsinki, Työpajankatu 12, Finlandia / Finland / Finnland	Z.04 
A06.2 Adres wysyłkowy: Address: Versandadresse:	A06.2 Onninen Oy DC Hyvinkaa 05800 Hyvinkaa,, Niinistonkatu 18 Finlandia / Finland / Finnland	

A07	Nr zamówienia klienta No of purchase order No der Bestellung	Nr kontraktu Contract No Vertrag No	Nr zlecenia Manuf. Order No Auftrag No	Dowód dostawy Delivery Note Lieferschein Nr	Nr wagonu /Nr sam. Wagon No /Truck no Wagon No /Wagen Nr
	4501078161	PL/277839653/23-11059300	11059300	64099496	LLU48300 / FSU54FA
ORDER: 4501078161					

Wyszczególnienie zamówienia - Order Specification - Specification der Bestellung
Normy, rodzaj materiału, stan dostawy - Standard, state of delivery - Norm, Art. Des Materiale, Lieferzustand

B02	Norma przedmiotowa According Nach	Norma klasyfikacyjna Classification standards Materialnorm	Norma wymiarowa Tolerance standards Massnorm
	EN 10255-M	EN 10255	EN 10255

Kod wyrobu - Product code - Produkt-Code: **HGTU** B02 Gatunek - Steel grade - Marke: S195T
B01, B04, B09-B11, B16
Rury okrągłe ocynkowane ogniowo ocynkowana A1 średnica: 26,90 grubość ścianki: 2,60 długość: 6000,00 gat.stali: S195T Złączk.: nie ; Rury ze szwem
Round dip galvanized tubes galvanized A1 diameter: 26,90 wall thickness: 2,60 length: 6000,00 steel grade: S195T Coupl.: no ; Seamed tube

B07.1 Nr partii badanej - QM Batch No - WK Los Nr	B0.8 Ilość sztuk - Number of pieces - Stückzahl:	B13 Metraż
337219	169	1.014 m

C71-C92 C93 = CEV Skład chemiczny - Chemical composition - Chemische Zusammensetzung

Wytop - Heat - Schmelze B07.3 330333	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cu[%]	Cr[%]	Ni[%]	Al[%]	Al _{sol} [%]	V[%]	Mo[%]	Nb[%]	Co[%]
	0,14	0,55	0,016	0,009	0,004	0,04	0,02	0,018	0,049	0,043	0,0010	0,002	0,0010	0,003
	Ti[%]	As[%]	N ₂ [%]	Ca[%]	Pb[%]	Sn[%]	Sb[%]	O[%]	H ₂ [%]	Zn[%]	W[%]	B[%]	Zr[%]	C _{EV} [%]
	0,0004	0,001	0,0045	0,0021	0,0010	0,0030	0,0010			0,0017	0,0010	0,0003	0,0008	0,24

Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften

B07.1 Nr partii badanej QM Batch No WK Los Nr	C11.2 Re Re Re [MPa]	C12 Rm Rm Rm [MPa]	C13.1 A A A	C13.2 A[%] A[%] A[%]	C02.1 Właściwości mechaniczne - kierunek Mechanical properties - direction mechanische Eigenschaften - Richtung	C52 Zginanie Bending Faltversuch	D56 Przyczepność Adhesiveness Haftung	D59 Grubość Zn Thickness of Zn coat Zinküberzug [um]
337219	306,00	424,00	5	36,2	L			
337219							2xdb	79,000
337219								73,000

Kod wyrobu - Product code - Produkt-Code: **HGTU** B02 Gatunek - Steel grade - Marke: S195T
B01, B04, B09-B11, B16
Rury okrągłe ocynkowane ogniowo ocynkowana A1 średnica: 33,70 grubość ścianki: 3,20 długość: 6000,00 gat.stali: S195T Złączk.: nie ; Rury ze szwem
Round dip galvanized tubes galvanized A1 diameter: 33,70 wall thickness: 3,20 length: 6000,00 steel grade: S195T Coupl.: no ; Seamed tube

B07.1 Nr partii badanej - QM Batch No - WK Los Nr	B0.8 Ilość sztuk - Number of pieces - Stückzahl:	B13 Metraż
337307	204	1.224 m

C71-C92 C93 = CEV Skład chemiczny - Chemical composition - Chemische Zusammensetzung

Wytop - Heat - Schmelze B07.3 310714	C[%] 0,14	Mn[%] 0,53	Si[%] 0,025	P[%] 0,010	S[%] 0,003	Cu[%] 0,02	Cr[%] 0,02	Ni[%] 0,015	Al[%] 0,043	Al _{sol} [%] 0,039	V[%] 0,0010	Mo[%] 0,002	Nb[%] 0,0010	Co[%] 0,003
Ti[%] 0,0004	As[%] 0,001	N ₂ [%] 0,0048	Ca[%] 0,0024	Pb[%] 0,0010	Sn[%] 0,0020	Sb[%] 0,0010	O[%]	H ₂ [%]	Zn[%] 0,0012	W[%]	B[%] 0,0003	Zr[%] 0,0008	C _{EVL} [%] 0,24	

Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften

B07.1 Nr partii badanej QM Batch No WK Los Nr	C11.2 Re Re Re [MPa]	C12 Rm Rm Rm [MPa]	C13.1 A A A	C13.2 A[%] A[%] A[%]	C02.1 Własności mechaniczne - kierunek Mechanical properties - direction mechanische Eigenschaften - Richtung	C52 Zginanie Bending Faltversuch	D56 Przyczepność Adhesiveness Haftung	D59 Grubość Zn Thickness of Zn coat Zinküberzug [um]
337307	318,00	420,00	5	40,0	L			
337307							2xdb	62,000
337307								58,000
337307							2xdb	69,000
337307								60,000

Kod wyrobu - Product code - Produkt-Code: **HGTU**

B02 Gatunek - Steel grade - Marke: S195T

B01, B04, B09-B11, B16

Rury okrągłe ocynkowane ogniowo ocynkowana A1 średnica: 42,40 grubość ścianki: 3,20 długość: 6000,00 gat.stali: S195T Złączk.: nie ; Rury ze szwem

Round dip galvanized tubes galvanized A1 diameter: 42,40 wall thickness: 3,20 length: 6000,00 steel grade: S195T Coupl.: no ; Seamed tube

B07.1 Nr partii badanej - QM Batch No - WK Los Nr 336942	B0.8 Ilość sztuk - Number of pieces - Stückzahl: 58	B13 Metraż 348 m
--------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	----------------------------

C71-C92 C93 = CEV Skład chemiczny - Chemical composition - Chemische Zusammensetzung

Wytop - Heat - Schmelze B07.3 310333	C[%] 0,15	Mn[%] 0,54	Si[%] 0,022	P[%] 0,009	S[%] 0,007	Cu[%] 0,04	Cr[%] 0,02	Ni[%] 0,017	Al[%] 0,043	Al _{sol} [%] 0,039	V[%] 0,0010	Mo[%] 0,003	Nb[%] 0,0010	Co[%] 0,003
Ti[%] 0,0011	As[%] 0,001	N ₂ [%] 0,0049	Ca[%] 0,0028	Pb[%] 0,0012	Sn[%] 0,0027	Sb[%] 0,0010	O[%]	H ₂ [%]	Zn[%] 0,0016	W[%] 0,0010	B[%] 0,0003	Zr[%] 0,0002	C _{EVL} [%] 0,25	

B07.1 Nr partii badanej - QM Batch No - WK Los Nr 337796	B0.8 Ilość sztuk - Number of pieces - Stückzahl: 39	B13 Metraż 234 m
--------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	----------------------------

C71-C92 C93 = CEV Skład chemiczny - Chemical composition - Chemische Zusammensetzung

Wytop - Heat - Schmelze B07.3 311403	C[%] 0,15	Mn[%] 0,55	Si[%] 0,027	P[%] 0,012	S[%] 0,005	Cu[%] 0,04	Cr[%] 0,03	Ni[%] 0,018	Al[%] 0,035	Al _{sol} [%] 0,030	V[%] 0,0010	Mo[%] 0,003	Nb[%] 0,0010	Co[%] 0,003
Ti[%] 0,0006	As[%] 0,001	N ₂ [%] 0,0043	Ca[%] 0,0031	Pb[%] 0,0010	Sn[%] 0,0063	Sb[%] 0,0010	O[%]	H ₂ [%]	Zn[%] 0,0017	W[%] 0,0010	B[%] 0,0006	Zr[%] 0,0010	C _{EVL} [%] 0,25	

Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften

B07.1 Nr partii badanej QM Batch No WK Los Nr	C11.2 Re Re Re [MPa]	C12 Rm Rm Rm [MPa]	C13.1 A A A	C13.2 A[%] A[%] A[%]	C02.1 Własności mechaniczne - kierunek Mechanical properties - direction mechanische Eigenschaften - Richtung	C52 Zginanie Bending Faltversuch	D56 Przyczepność Adhesiveness Haftung	D59 Grubość Zn Thickness of Zn coat Zinküberzug [um]
336942	314,00	425,00	5	38,1	L	2xdb		
336942							2xdb	70,000
336942								61,000
336942							2xdb	75,000
336942								57,000
337796	269,00	400,00	5	40,0	L	2xdb		
337796							2xdb	58,000
337796								85,000
337796							2xdb	60,000
337796								83,000

Kod wyrobu - Product code - Produkt-Code: **HGTU**

B02 Gatunek - Steel grade - Marke: S195T

B01, B04, B09-B11, B16

Rury okrągłe ocynkowane ogniowo ocynkowana A1 średnica: 48,30 grubość ścianki: 3,20 długość: 6000,00 gat.stali: S195T Złączk.: nie ; Rury ze szwem
Round dip galvanized tubes galvanized A1 diameter: 48,30 wall thickness: 3,20 length: 6000,00 steel grade: S195T Coupl.: no ; Seamed tube

B07.1 Nr partii badanej - QM Batch No - WK Los Nr 336297	B0.8 Ilość sztuk - Number of pieces - Stückzahl: 123	B13 Metraż 738 m												
C71-C92 C93 = CEV Skład chemiczny - Chemical composition - Chemische Zusammensetzung														
Wytop - Heat - Schmelze B07.3 221962	C[%] 0,14	Mn[%] 0,53	Si[%] 0,023	P[%] 0,008	S[%] 0,003	Cu[%] 0,04	Cr[%] 0,02	Ni[%] 0,016	Al[%] 0,033	Al _{sol} [%] 0,030	V[%] 0,0010	Mo[%]	Nb[%] 0,0010	Co[%] 0,003
Ti[%] 0,0008	As[%] 0,001	N ₂ [%] 0,0054	Ca[%] 0,0025	Pb[%] 0,0011	Sn[%] 0,0016	Sb[%] 0,0010	O[%]	H ₂ [%]	Zn[%] 0,0012	W[%] 0,0010	B[%] 0,0003	Zr[%]	C _{EV} [%] 0,24	

Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften

B07.1 Nr partii badanej QM Batch No WK Los Nr	C11.2 Re Re Re [MPa]	C12 Rm Rm Rm [MPa]	C13.1 A A A	C13.2 A[%] A[%] A[%]	C02.1 Własności mechaniczne - kierunek mechanische Eigenschaften - Richtung	C52 Zginanie Bending Fallversuch	D56 Przyczepność Adhesiveness Haftung	D59 Grubość Zn Thickness of Zn coat Zinküberzug [um]
336297	364,00	442,00	5	37,1		2xdb		
336297							2xdb	72,000
336297								62,000

Kod wyrobu - Product code - Produkt-Code: **HGTU**

B02 Gatunek - Steel grade - Marke: S195T

B01, B04, B09-B11, B16

Rury okrągłe ocynkowane ogniowo ocynkowana A1 średnica: 60,30 grubość ścianki: 3,60 długość: 6000,00 gat.stali: S195T Złączk.: nie ; Rury ze szwem
Round dip galvanized tubes galvanized A1 diameter: 60,30 wall thickness: 3,60 length: 6000,00 steel grade: S195T Coupl.: no ; Seamed tube

B07.1 Nr partii badanej - QM Batch No - WK Los Nr 337508	B0.8 Ilość sztuk - Number of pieces - Stückzahl: 195	B13 Metraż 1.170 m												
C71-C92 C93 = CEV Skład chemiczny - Chemical composition - Chemische Zusammensetzung														
Wytop - Heat - Schmelze B07.3 330869	C[%] 0,15	Mn[%] 0,52	Si[%] 0,024	P[%] 0,007	S[%] 0,004	Cu[%] 0,03	Cr[%] 0,02	Ni[%] 0,014	Al[%] 0,044	Al _{sol} [%] 0,041	V[%] 0,0010	Mo[%] 0,001	Nb[%] 0,0010	Co[%] 0,003
Ti[%] 0,0004	As[%] 0,001	N ₂ [%] 0,0051	Ca[%] 0,0029	Pb[%] 0,0010	Sn[%] 0,0023	Sb[%] 0,0010	O[%]	H ₂ [%]	Zn[%] 0,0016	W[%] 0,0010	B[%] 0,0003	Zr[%] 0,0007	C _{EV} [%] 0,24	

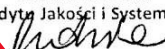
Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften

B07.1 Nr partii badanej QM Batch No WK Los Nr	C11.2 Re Re Re [MPa]	C12 Rm Rm Rm [MPa]	C13.1 A A A	C13.2 A[%] A[%] A[%]	C02.1 Własności mechaniczne - kierunek mechanische Eigenschaften - Richtung	C52 Zginanie Bending Fallversuch	D56 Przyczepność Adhesiveness Haftung	D59 Grubość Zn Thickness of Zn coat Zinküberzug [um]
337508	283,00	389,00	5	39,7	L			
337508	280,00	387,00	5	40,1	L			
337508							2xdb	66,000
337508								59,000

Badany materiał nie wykazał radioaktywności. Pomiar został wykonany przy użyciu systemu GENIE 2000, produkcja Canberra-Packard.
The tested material did not show any signs of radioactivity. The measurement was performed with the application of GENIE 2000 system, manufactured by Canberra-Packard.
In dem untersuchten Material wurde keine Radioaktivität gefunden. Die Messung wurde mit dem GENIE-2000-System gemacht, Hersteller: Canberra-Packard.

The tubes was done in the hot stretch reduction process (HSR)
Zinc layer as per PN-EN-10240 requirements
The bend test # positive result
The tubes are leak tightness tested by means of eddy currents
NDT/UT PN-EN ISO 10893-11:2011 positive result
KG:14970

<p>A01 ArcelorMittal Tubular Products Kraków ul. Ujastek 1 31-752 Kraków Nr rej. BDO: 000006700</p>	<p>A02 ATEST 2.2 TEST REPORT 2.2 WERKSZEUGNIS 2.2 PN-EN 10204</p>	<p>Z01.1 Kraków, 01.08.2023 A03 Nr: 1003391924</p>	<p>A04  ArcelorMittal</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>D01 Powierzchnia i wymiary - Sprawdzono zgodność z zamówieniem Surface and dimension - tested according to purchase order Oberfläche und Masse - Geprüft entprechend der Bestellung</p>	
<p>Z01 Na podstawie przeprowadzonych badań uznano, że wykonany wyrób jest zgodny z warunkami zamówienia. On the basis of the tests it has been recognized that the product conforms with the order requirements. Nach der durchgeführten Prüfungen wurde festgestellt, das des Erzeugnis den Anfrderungen der Bestellung</p>	<p>A05 Biuro Kontroli Jakości Quality Control Office Büro der Qualitätskontrolle Z02.2 Kierownik Działu Audytu Jakości i Systemów  Jakub Dziurdzia</p>

S A M P L E