



Aperam Stainless Services & Solutions Germany GmbH

Hildenerstr.28
40699 Erkrath

Tel: 02065/9466-0
Fax: 02065/9466-290

**TEST REPORT
RELEVÉ DE CONTRÔLE
WERKSZEUGNIS**

According to / Selon / Nachdem
EN 10204

BL: 0225765 - 4

Date: 01/02/2019

Manufact. / Product. /Herstell. APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL	Item / Article / Produkt 96-324010
Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr 84903940	SHEETS WN 4404 1D WITHOUT PAPER 10,0 X 1500,0 X 3000,0 MARK OF G
Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr 849039	Customer / Client / Kunde OVAKO METALS OY AB
Steel Designation / Désignation Acier / Stahlbezeichnung EN 10028-7 WNR 1.4404/1.4401 EN 10088-2 WNR 1.4404/1.4401 ASTM A 240(M) TYPE 316L/316 ASME SA 240 TYPE 316L/316	Order / Commande / Order 901852091 - 23
	Reference / Référence / Referenz 010567

AD 2000 W2 -- AD 2000 W10 -- PED 2014/68/EU

Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr
19K0003491 19K0003491-CE

Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al				
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,023	0,43	1,33	10,01	16,73	2,03		0,039	0,004	0,035						

Mechanical Properties / Propriétés Mécaniques / Mechanische Werte EN 10002-1




	Yield strength Limite D'élasticité Dehngrenze MPA		Tensile strength Résistance à la traction Zugfestigkeit MPA	Elongation after fracture (A) Allongement après rupture Bruchdehnung %		Hardness Dureté Haerte	%
	Rp 0.2 %	Rp 1%	Rm	A5	50 mm	HRB	
	342		598		53	84,3	57




Material identification / Identification Matière / Identifizierung Sachgebiet



Lot Nr N° Lot Los Nr	Weight Poids Gewicht	Lot Nr N° Lot Los Nr	Weight Poids Gewicht	Lot Nr N° Lot Los Nr	Weight Poids Gewicht	Lot Nr N° Lot Los Nr	Weight Poids Gewicht	Lot Nr N° Lot Los Nr	Weight Poids Gewicht
	Kg		Kg		Kg		Kg		Kg
6526599	1060								
6526600	1060								
6526601	1060								
6526602	1060								
6526603	705								

Number of lots / Nombre de lots / Bunde Anzahl : 5

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 4945

		MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1 CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1										N-Nr-N 19K0003491-01 V01																							
		Certified acc.PED 2014/68/EU Annex I § 4.3 by Certification Body 0036 of TUV SUD Industrie Service GmbH with cert.No.:314/2007/MUC.Renounced of counter signature agreed by TÜV SÜD (9/5/2007).Approved acc.AD 2000-Merkblatt W0/TRD 100 by TÜV SÜD Industrie Service GmbH.Confirmation letter from TÜVSÜD Industrie Service GmbH of 07/05/2010 about the uniformity of coils acc.AD2000 W2 §4.1.1																																	
Correspondentieadres: Aperam Genk Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium Tel. +32 (0)89 30 21 11		Tech.Req.:AD 2000 W2 -- AD 2000 W10 -- EN 13445-2																																	
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer 80485158/01-69815/594/01		Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen 		Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger APERAM STAINLESS S & S LISSABONER STRASSE 5 47229 DUISBURG RHEINHAUSSEN DEUTSCHLAND						Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 901804685																									
Product - Produit - Erzeugnis COILS, HOT ROLLED, ANNEALED AND PICKLED COILS, LAMINE A CHAUD, RECUITS + DECAPE COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND GEBEIZT				Any supplementary requirements Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen						Customer article number N.article client Artikelnummer des Kunden ART297613																									
Steel designation Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10028-7-2016 1.4404 / 1.4401 EN 10088-2-2014 1.4404 / 1.4401 ASTM A 240-2017 TYPE 316L / 316 ASME SA 240-2017 TYPE 316L / 316 EN 10088-4-2009 1.4404 / 1.4401		Finish Présentation Ausfuehrung ID ID NO 1 NO 1 ID		Steelmaking process Mode d'elaboration de l'acier - Stahlherstellungverfahren Prod.proces: Electric arc furnace - VOD/AOD - Continuous casting Proc.fabric.: Four à arc - VOD/AOD - Coulée continue Fertigungsablauf: Elektro-Ofen - VOD/AOD - Stranggussanlage						Product delivery condition Etat de livraison du produit - Lieferzustand Solution treated: Hypertrempe: 1050 °C Loesungsgegl+abgeschreckt: Forced air-water/air forcé-eau Geblaese Luft-Wasser																									
NACE MR 0175 / ISO 15156-1 / ISO 15156-3 -- NACE MR 0103 // ASME-CODE SECT.2 PART A // ASTM A480 / A480M -- ASME SA480 / SA480M // CORR. TEST: ASTM A262-E: OK // CORROSION INTERGRANULAIRE SELON ISO 3651/2:OK																																			
Identification of the product Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses MELTED IN BELGIUM, MADE IN BELGIUM		Dimensions Dimensions - Abmessungen Thickness B09 Epaisseur - Staerke 10.00 mm						Width B10 Largeur - Breite 1500.00 mm		Length B11 Longueur - Laenge		Number of pieces B08 Nb de pièces - Stueckzahl 1		Net weight B13 Poids net - netto Gewicht 13720 KG																					
Coil n. N.Bovine - Band Nr. 84903940		Heat n. N.Coulée - Schmelz Nr. 849039		CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG																															
				C		Si		Mn		Ni		Cr		Mo		Ti		N		S		P		Co											
Required -Exigé % mini Anforderung. %maxi				0.030		0.75		2.00		10.00 13.00		16.50 18.00		2.00 2.50				0.100		0.015		0.045													
Cast Analysis Analyse coulee Analyse Schmelze				0.023		0.43		1.33		10.01		16.73		2.03				0.039		0.004		0.035		0.262											
				C71		C72		C73		C74		C75		C76		C77		C78		C79		C80		C81		C82		C83		C84		C85		C86	
Positive material identification carried out : OK Tests de vérification de la conformité de la nuance fournie : OK Verwechslungspruefung wurde durchgefuehrt : OK																D52																			
Location (1)		MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE EN ISO 6892-1 B / A-SA 370										C20																							
		Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur										Test temperature (°C) :				C03																			
Direction (2)		Yield or proof strength Limite d'élasticité Dehngrenze MPa		Tensile Strength Résistance à la traction Zugfestigkeit MPa		Elongation after fracture Allongement après rupt. Bruchdehnung %		Hardness Dureté Haerte		Yield or proof strength Limite d'élasticité Dehngrenze MPa		Tensile str. Résist. MPa Zugfestigkeit		Elongation % Allongement. Bruchdehnung																					
		Required Exigé Anforderung		Rp0.2% Rp1%		Rm		A5 50mm HRBW		Rp0.2% Rp1%		Rm		A5																					
1 T		mini maxi		220 260		530 680		40 40		95																									
2		Obtained Obtenu Ergebnisse		342 373		598		50 53		84 84																									
		C11		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17		C18		C19															
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest				Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest		E0.2(T)/R(T) %																													
C40 t(°c)		C44				EN ISO 3651/2 - A:OK		57		C50		C51		C52		C53		C54		C55		C05													
		C42				D51		Internal cleanliness:		A:		B:		C:		D:		C57																	
Location of the sample (1) Emplacement de l'échantillon Lage des Probenabschnittes 1. Front - Début - Anfang 2. Back - Fin - Ende 3. Middle - Milieu - Mitte		The delivery is in accordance with the order La fourniture est conforme aux exigences de la commande Die lieferung entspricht den Bestellbedingungen		Packing list Avis d'expédition Lieferscheinnummer 2019027115-100055						Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung Quality Department 22/1/2019 The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige  D. Raemaekers																									
Direction of the test pieces (2) Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs		C01		C02		D01		D02		A05		A07		A09		B04																			

		MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1 CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1										N-Nr-N 19K0003491-CE V01																					
Correspondentieadres: Aperam Genk Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium Tel. +32 (0)89 30 21 11		Factory Production Control certified by TUV SUD Industrie Service GmbH with certificate nr 0036-CPR-M-043-2011. In compliance with the Construction Product Regulation Nr 305/2011/EU.																															
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer 80485158/01-69815/594/01		Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen 		Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger APERAM STAINLESS S & S LISSABONER STRASSE 5 47229 DUISBURG RHEINHAUSSEN DEUTSCHLAND						Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 901804685																							
Product - Produit - Erzeugnis COILS, HOT ROLLED, ANNEALED AND PICKLED COILS, LAMINE A CHAUD, RECUTTS + DECAPE COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND GEBEIZT										Customer article number N.article client Artikelnummer des Kunden ART297613																							
Steel designation Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10088-4-2009 1.4404/1.4401		Finish Présentation Ausfuehrung ID		Steelmaking process Mode d'élaboration de l'acier - Stahlherstellungverfahren Prod.proces: Electric arc furnace - VOD/AOD - Continuous casting Proc.fabric.: Four à arc - VOD/AOD - Coulée continue Fertigungsablauf: Elektro-Ofen - VOD/AOD - Stranggussanlage						Product delivery condition Etat de livraison du produit - Lieferzustand Solution treated: Hypertrempe: 1050 °C Loesungsgegl+abgeschreckt: Forced air-water/air forcé-eau Geblaese Luft-Wasser																							
Identification of the product Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses MELTED IN BELGIUM, MADE IN BELGIUM		Dimensions Dimensions - Abmessungen						Number of pieces Nb de pièces - Stueckzahl 1																									
Coil n. N.Bobine - Band Nr. 84903940		Heat n. N.Coulée - Schmelz Nr. 849039		Thickness Epaisseur - Staerke 10.00 mm		Width Largeur - Breite 1500.00 mm		Length Longueur - Laenge		Net weight Poids net - netto Gewicht 13720 KG																							
CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG																																	
		C		Si		Mn		Ni		Cr		Mo		Ti		N		S		P		Co											
Required -Exigé %mini Anforderung. %maxi		0.030		0.75		2.00		10.00 13.00		16.50 18.00		2.00 2.50				0.100		0.015		0.045													
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		0.023		0.43		1.33		10.01		16.73		2.03				0.039		0.004		0.035		0.262											
		C71		C72		C73		C74		C75		C76		C77		C78		C79		C80		C81		C82		C83		C84		C85		C86	
Positive material identification carried out : OK Tests de vérification de la conformité de la nuance fournie : OK Verwechslungsprüfung wurde durchgeführt : OK																D52																	
Location (1)		MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE EN ISO 6892-1 B / A-SA 370										C20																					
		Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur										Test temperature (°C) :		C03																			
Direction (2)		Yield or proof strength Limite d'élasticité Dehngrenze MPa				Tensile Strength Résistance à la traction Zugfestigkeit MPa				Elongation after fracture Allongement après rupt. Bruchdehnung %		Hardness Dureté Haerte		Yield or proof strength Limite d'élasticité Dehngrenze MPa		Tensile str. Résist. MPa Zugfestigkeit		Elongation % Allongement. Bruchdehnung															
		Required Exigé Anforderung		Rp0.2%		Rp1%		Rm		A5		50mm		HRBW		Rp0.2%		Rp1%		Rm		A5											
1		mini		220		260		530 680		40		40		95																			
2		Obtenu Ergebnisse		342		373		598		50		53		84 84																			
		C11		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17		C18		C19													
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzähigkeitstest				Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest				E0.2(T)/R(T) %																									
C40 t(°c) C44				EN ISO 3651/2 - A:OK				57				C50		C51		C52		C53		C54		C55		C05									
												Internal cleanliness:		A:		B:		C:		D:		C57											
Location of the sample (1) Emplacement de l'échantillon Lage des Probenabschnittes 1. Front - Début - Anfang 2. Back - Fin - Ende 3. Middle - Milieu - Mitte				The delivery is in accordance with the order La fourniture est conforme aux exigences de la commande Die lieferung entspricht den Bestellbedingungen				Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung				Z01		A05																			
				Packing list Avis d'expédition Lieferscheinnummer 2019027115-100055				A10				Quality Department																					
Direction of the test pieces (2) Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs				Marking, inspection and measurement : without objection Contrôle de marquage, d'aspect et de dimensions : satisfaisants Prüfung der Stempelung, des Oberflaechenaspekts und der Abmessungen : ohne Beanstandung				D01				22/1/2019				The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige		D. Raemaekers		Z02													

 <p>Correspondance address Adresse de correspondance - Adresse für briefwechsel</p> <p>Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium</p>	<p>Annex to certificate 19K0003491-01 V01 Annexe du CCPU Anlage Zum Zeugnis</p>	<p>Certificate CCPU - Zeugnis 19K0003491-CE V01</p>
<p>CE01</p>	<p>Certificate of Production Control Number Numéro du certificat de contrôle de la production Zeugnisnummer von Produktionskontrolle 0036-CPD-43-2011</p>	
<p>Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer 80485158/01-69815/594/01</p>	<p>Year 11 Année Jahr</p> <p>Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger</p> <p>APERAM STAINLESS S & S LISSABONER STRASSE 5 47229 DUISBURG RHEINHAUSSEN DEUTSCHLAND</p>	<p>Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 901804685</p> <p>Customer article number N° d'article client Artikelnummer des Kunden ART297613</p>
<p>Identification of the product Identificaiton du produit - Identifizierung des Erzeugnisses</p>	<p>Dimensions Dimensions - Abmessungen</p>	
<p>Coil n° N° de bobine - Band Nr 84903940</p>	<p>Thickness Epaisseur - Dicke 10.00 mm</p>	<p>Width Largeur - Breite 1500.00 mm</p>
<p>Stainless steel / Acier inoxydable / Rostfreier Stahl</p>	<p>CE11</p>	<p>CE12</p>
<p>EN10088-4</p>	<p>CE13</p>	<p>CE14</p>
<p>Intended uses : building constructions or civil engineering Usages prévus : construction immobilière ou génie civil Vorgesehene Verwendungen : Hochbauten und Ingenieurbauwerke</p>	<p>CE15</p>	<p>CE16</p>
<p>Declaration of performance : Déclaration des performances : Leistungserklärung : DoP available on website Aperam : www.aperam.com/europe/news-publications/documentation/certifications/approvals</p>	<p>DOP.Nr.GNK.08.01/GNK.10.01</p>	<p>CE17</p>
<p>Steel Acier Werkstoff</p>	<p>1.4404/1.4401</p>	<p>CE18</p>
<p>Hot rolled Laminé à chaud Warmgewalzt</p>	<p>CE19</p>	<p>CE20</p>
<p>Coil / bobine / Band</p>	<p>CE21</p>	<p>CE22</p>
<p>Elongation / Allongement / Bruchdehnung Tensile strength / Résistance à la traction / Zugfestigkeit Yield strength / Limite d'élasticité / Dehngrenze Impact strength / Résistance au choc / Kerbschlagzähigkeit Weldability / Aptitude au soudage / Schweißseignung Durability / Durabilité / Dauerhaftigkeit Characteristics expressed as indicated in the above mentioned DOP Tolerances on dimension and shape / Tolérances sur les dimensions et sur forme / Grenzabmasse unf Formtoleranzen : EN ISO 9444-2</p>	<p>CE23</p>	<p>CE23</p>
<p>Regulated substance : no performance determined Substance réglementée : aucune performance déterminée Regulierter Stoff: keine Leistung festgestellt</p>	<p>CE24</p>	<p>CE24</p>