



Aperam Stainless Services & Solutions Germany GmbH

Landstraße 27-29  
42781 Haan

Tel: 02104 / 2829-700

**TEST REPORT  
RELEVÉ DE CONTROLE  
WERKSZEUGNIS**

According to / Selon / Gemäß  
EN 10204

BL: 0067330 - 1

Date: 19/01/2023

<b>Manufact. / Product. /Herstell.</b> APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL	<b>Item / Article / Produkt</b> 96-321019
<b>Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr</b> 092704	SHEETS WN 4404 2B WITHOUT PAPER 3,0 X 1500,0 X 3000,0 MARK OF GO
<b>Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr</b> 727480	<b>Customer / Client / Kunde</b> OVAKO METALS OY AB
<b>Steel Designation / Désignation Acier / Stahlbezeichnung</b> 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	<b>Order / Commande / Order</b> 212987005 - 07
	<b>Reference / Référence / Referenz</b> 024903

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

<b>Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr</b> 2310754128
--



Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung													
	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al	
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,019	0,38	1,21	10	16,65	2,035		0,033	0,001	0,035			

Mechanical Properties / Propriétés Mécaniques / Mechanische Werte EN ISO 6892-1 B							
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	DDQ	
309		641		49	84		

Material Identification / Identification Matériel / Materialidentifikation										
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
T213711	1169									
T213712	1169									
T213713	1169									
T213714	1169									

Number of lots / Nombre de lots / Bundanzahl : 4

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 4676

 <p>Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues FRANCE</p>		<b>MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1</b> <b>CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1</b> <b>ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1</b>										N-Nr-N <b>2310754128-01 V01</b>																					
		Ausgestellt im Einvernehmen mit dem TÜV SÜD - Auf Gegenzeichnung wird verzichtet Issued in accordance with TÜV SÜD - Verification is not required Etabli en accord avec le TÜV SÜD - Dispense de contresignature AD 2000 Merkblatt W0 - PED 2014/68 EU Annex I.Point 4.3																															
ISO 9001:2015 - IATF 16949:2016 - ISO 14001:2015																																	
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer <b>80820193 /01-53218/1</b>		<b>Surveyor's mark</b> Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen 		<b>Purchaser and/or consignee</b> Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger <b>APERAM SS&amp;S HAAN</b> Aperam Allee 1 42781 Haan ALLEMAGNE				<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>212896071</b>																									
<b>Product - Produit - Erzeugnis</b> COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND								<b>Customer article number</b> N.article client Artikelnummer des Kunden <b>ART216156</b>																									
<b>Steel designation</b> Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10028-7 / 16 - W2-W10 -1.4404 -1.4401 EN 10088-2 / 14 - 1.4404 -1.4401 ASTM A 240 / 22 - TYPE 316L -TYPE 316 ASME SA 240 / 21 - TYPE 316L -TYPE 316 EN 10088-4 / 09 - 1.4404 -1.4401		<b>Finish</b> Présentation Ausfuehrung 2B 2B 2B 2B 2B		<b>Steelmaking process</b> 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				<b>Product delivery condition</b> Etat de livraison du produit - Lieferzustand <b>Solution annealing</b> Hypertrempe : <b>1040 C MINI</b> Lösungsglühen <b>Forced Air</b> Air forcé Gebläse Luft																									
CORR. TEST:ASTM A 262-E: OK / ASTM A480 / A480M -- ASME SA 480/SA 480M / NACE MR 0175 / ISO 15156-1 / ISO 15156-3 -- NACE MR 0103 / ISO 17945 / ASME-C ODE SECT.2 PART A / CORROSION INTERGRANULAIRE SELON ISO 3651/2 : OK /																																	
<b>Identification of the product</b> Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses <b>MELTED IN BELGIUM, MADE IN FRANCE</b>		<b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen <b>Thickness</b> B09 Epaisseur - Staerke 3,000 mm						<b>Width</b> B10 Largeur - Breite 1500,00 mm		<b>Length</b> B11 Longueur - Laenge		<b>Number of pieces</b> B08 Nb de pièces - Stueckzahl <b>1</b>																					
<b>Coil n.</b> N.Bobine - Band Nr. 92704		<b>Heat n.</b> N.Coulée - Schmelz Nr. 727480								<b>Net weight</b> B13 Poids net - netto Gewicht <b>21700 KGS</b>																							
<b>CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG</b>																																	
		<b>C</b>		<b>Si</b>		<b>Mn</b>		<b>Ni</b>		<b>Cr</b>		<b>Mo</b>		<b>Ti</b>		<b>N</b>		<b>S</b>		<b>P</b>		<b>Co</b>											
<b>Required -Exigé %mini</b> Anforderung. %maxi		0,030		0,75		2,00		10,00 13,00		16,50 18,00		2,000 2,500				0,100		0,0150		0,045													
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		0,019		0,38		1,21		10,00		16,65		2,035				0,033		0,0004		0,035		0,284											
		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)		<b>MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE</b> ISO 6892-1 B / A-SA 370										C20																					
		Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur										Test temperature (°C) :		C03																			
<b>Direction (2)</b> Required Exigé Anforderung mini maxi		<b>Yield or proof strength</b> Limite d'élasticité Dehngrenze MPa <b>Rp0.2%</b> 240 <b>Rp1%</b> 270		<b>Tensile Strength</b> Résistance à la traction Zugfestigkeit MPa <b>Rm</b> 530 680		<b>Elongation after fracture</b> Allongement après rupt. Bruchdehnung % 40 40		<b>Hardness</b> Dureté Haerte <b>HRBW</b> 95		<b>Yield or proof strength</b> Limite d'élasticité Dehngrenze MPa <b>Rp0.2%</b> <b>Rp1%</b> 309 334		<b>Tensile str.</b> Résist. MPa Zugfestigkeit <b>Rm</b> 641		<b>Elongation %</b> Allongement. Bruchdehnung 49 51		<b>Hardness</b> 84 85		<b>Yield or proof strength</b> Limite d'élasticité Dehngrenze MPa <b>Rp0.2%</b> <b>Rp1%</b> 309 334		<b>Tensile str.</b> Résist. MPa Zugfestigkeit <b>Rm</b> 641		<b>Elongation %</b> Allongement. Bruchdehnung 49 51											
<b>1 T</b> <b>2 T</b>		C11		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17		C18		C19													
<b>Impact strength test</b> Essai de résilience Kerbschlagzähigkeitstest				<b>Corrosion test</b> Test de corrosion Korrosionstest																													
		C40		C44																													
<b>Location of the sample (1)</b> Emplacement de l'échantillon Lage des Probenabschnittes 1. Front - Début - Anfang 2. Back - Fin - Ende 3. Middle - Milieu - Mitte		<b>The delivery is in accordance with the order</b> La fourniture est conforme aux exigences de la commande Die lieferung entspricht den Bestellbedingungen				Z01		<b>Organisation inspection</b> Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung				A05																					
		<b>Packing list</b> Avis d'expédition Lieferscheinnummer <b>230105100319-102381</b>				A10		<b>Quality Control</b> 06/01/2023 <b>Laurent DUBOIS</b>																									
<b>Direction of the test pieces (2)</b> Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs		<b>Marking, inspection and measurement : without objection</b> Contrôle de marquage, d'aspect et de dimensions : satisfaisants Prüfung der Stempelung, des Oberflaechenaspekts und der Abmessungen : ohne Beanstandung				D01		<b>The inspector</b> Le responsable Der Werkssachverstaendige				Z02																					