



Aperam Stainless Services & Solutions Germany GmbH

Landstraße 27-29  
42781 Haan

Tel: 02104 / 2829-700

**TEST REPORT  
RELEVÉ DE CONTRÔLE  
WERKSZEUGNIS**

According to / Selon / Gemäß  
EN 10204

BL: 0031506 - 1

Date: 23/04/2021

<b>Manufact. / Product. /Herstell.</b> APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL	<b>Item / Article / Produkt</b> 96-324010
<b>Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr</b> 04807023	SHEETS WN 4404 1D WITHOUT PAPER 10,0 X 1500,0 X 3000,0 MARK OF G
<b>Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr</b> 048070	<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> 102924569 - 01  <b>Reference / Référence / Referenz</b> 018888

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

**Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr**  
21K0012743

**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	0,41	1,3	10	16,6	2,03		0,04	0,004	0,034						

**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	
	335		581		53	86,2	

**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	Lot Nr N° Lot Los Nr	Weight Poids Gewicht
	Kg		Kg		Kg		Kg		Kg
S023802	1417								
S023803	1417								

Number of lots / Nombre de lots / Bundanzahl : 2

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 2834

		<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>										<b>N-Nr-N 21K0012743-01 V01</b>													
		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																							
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer <b>80671848/01-69815/148/01</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 Empfaenger  <b>APERAM STAINLESS S &amp; S</b> Aperam Allee 1  42781 Haan DEUTSCHLAND				<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>102879804</b>																	
<b>Product - Produit - Erzeugnis</b> COILS, HOT ROLLED, ANNEALED AND PICKLED COILS, LAMINE A CHAUD, RECUTTS + DECAPE COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND GEBEIZT		<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>Customer article number</b> N.article client Artikelnummer des Kunden <b>ART297613</b>																					
<b>Steel designation</b> Désignation de l'acier Stahlbezeichnung  EN 10028-7-2016 1.4404 / 1.4401 EN 10088-2-2014 1.4404 / 1.4401 ASTM A 240-2020 TYPE 316L / 316 ASME SA 240-2019 TYPE 316L / 316 EN 10088-4-2009 1.4404 / 1.4401		<b>Finish</b> Présentation Ausfuehrung  ID ID NO 1 NO 1 ID		<b>Any supplementary requirements</b> Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen				<b>Product delivery condition</b> Etat de livraison du produit - Lieferzustand  <b>Solution Annealing</b> Hypertrempe <b>1050 °C</b> Lösungsglühen  <b>Forced air-water/air forcé-eau</b> Geblaese Luft-Wasser																	
ASME-CODE SECT.2 PART A // NACE MR 0175 / ISO 15156-1 / ISO 15156-3 -- NACE MR 0103 / ISO 17945 // ASTM A480 / A480M -- ASME SA480 / SA480M // CORR. TEST: ASTM A262-E: OK // 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 BELGIUM</b>		<b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen <b>Thickness</b> B09 Epaisseur - Staerke 10.00 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>Net weight</b> B13 Poids net - netto Gewicht <b>27500 KG</b>													
<b>CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG</b>																									
<b>Coil n.</b> N.Bovine - Band Nr. 04807023		<b>Heat n.</b> N.Coulée - Schmelz Nr. 048070		<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		2.00 2.50		0.100		0.015		0.045							
Cast Analysis Analyse coulee Analyse Schmelze		0.019		0.41		1.30		10.00		16.60		2.03		0.040		0.004		0.034		0.188					
Positive material identification carried out : OK Tests de vérification de la conformité de la nuance fournie : OK Verwechslungspruefung wurde durchgefuehrt : OK																									
<b>Location (1)</b>		<b>MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE</b> EN ISO 6892-1 B / A-SA 370										C20													
<b>Direction (2)</b>		<b>Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur</b>										<b>Test temperature (°C) :</b>		C03											
<b>Required</b> Exigé Anforderung		<b>Yield or proof strength</b> Limite d'élasticité Dehngrenze MPa		<b>Tensile Strength</b> Résistance à la traction Zugfestigkeit MPa		<b>Elongation after fracture</b> Allongement après rupt. Bruchdehnung %		<b>Hardness</b> Dureté Haerte		<b>Yield or proof strength</b> Limite d'élasticité Dehngrenze MPa		<b>Tensile str.</b> Résist. MPa Zugfestigkeit		<b>Elongation %</b> Allongement. Bruchdehnung											
mini maxi		<b>Rp0.2%</b> <b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>		<b>A5</b> <b>50mm</b>		<b>HRBW</b>		<b>Rp0.2%</b> <b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>		<b>A5</b>											
<b>1</b> <b>T</b>		220 260		530 680		40 40		95																	
<b>2</b>		335 372		581		56 53		86 88																	
<b>Impact strength test</b> Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest		<b>Corrosion test</b> Test de corrosion Korrosionstest																							
<b>C40</b> (°C)		<b>C44</b>		<b>EN ISO 3651/2 - A:OK</b>		<b>C50</b>		<b>C51</b>		<b>C52</b>		<b>C53</b>		<b>C54</b>		<b>C55</b>		<b>C05</b>							
<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				<b>EN ISO 3651/2 - A:OK</b>				<b>Internal cleanliness:</b> A: B: C: D:															
<b>Direction of the test pieces (2)</b> Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs		<b>Packing list</b> Avis d'expédition Lieferscheinnummer <b>2021033161-102381</b>				<b>Organisation inspection</b> Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung  Quality Department  24/3/2021  <b>The inspector</b> Le responsable Der Werkssachverstaendige  <b>D. Raemaekers</b>																			