



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: 0058711 - 1

Date: 15/07/2022

Manufact. / Product. /Herstell. APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL	Item / Article / Produkt 96-321019
Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr 088350	SHEETS WN 4404 2B WITHOUT PAPER 3,0 X 1500,0 X 3000,0 MARK OF GO
Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr 219084	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 206971190 - 03
	Reference / Référence / Referenz 023622

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

Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr 2210732931
--


Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung													
	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al	
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,026	0,49	1,25	10,09	16,62	2,03		0,05	0,002	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	DDQ	
324		646		49	85		

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
T183143	1169									
T183144	1169									
T183145	1169									
T183146	1169									
T183147	1169									
T183148	1169									
T183149	1169									

Number of lots / Nombre de lots / Bundanzahl : 7

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 8183

 <p>Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues FRANCE</p>		MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1 CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1										N-Nr-N 2210732931-01 V01																					
		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																																	
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer 80782612 /01-43925/1		Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">UI2</div>		Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger APERAM SS&S HAAN Aperam Allee 1 42781 Haan ALLEMAGNE				Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 205891277																									
Product - Produit - Erzeugnis COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND				Customer article number N.article client Artikelnummer des Kunden ART216156																													
Steel designation 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 / 20 - TYPE 316L -TYPE 316 ASME SA 240 / 21 - TYPE 316L -TYPE 316 EN 10088-4 / 09 - 1.4404 -1.4401		Finish Présentation Ausführung 2B 2B 2B 2B 2B		Steelmaking process Mode d'élaboration de l'acier - Stahlherstellungsverfahren 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 annealing Hypertrempe : 1040 C MINI Lösungsglühen Forced Air Air forcé Geblaese 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 /																																	
Identification of the product Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses MELTED IN BELGIUM, MADE IN FRANCE		Dimensions Dimensions - Abmessungen Thickness B09 Epaisseur - Staerke 3,000 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 21600 KGS																					
Coil n. N.Bobine - Band Nr. 88350		Heat n. N.Coulée - Schmelz Nr. 219084		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		2,000 2,500				0,100		0,0150		0,045													
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		0,026		0,49		1,25		10,09		16,62		2,030				0,050		0,0017		0,034		0,230											
		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 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		50mm 5,65 HRBW		Rp0.2% Rp1% Rm		Rm																					
1 T		mini maxi		240		270		530 680		40		40		95																			
2 T		Obtained Obtenu Ergebnisse		324		361		646		49		51		85																			
		C11		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17		C18		C19													
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzähigkeitstest		Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest																															
C40		t(°c)		C44		EN ISO 3651-2 :OK										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				Z01				Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung				A05																			
		Packing list Avis d'expédition Lieferscheinnummer 220525102074-102381				A10				Quality Control 25/05/2022 Laurent DUBOIS																							
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				The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige				Z02																			