



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: 0023676 - 1

Date: 05/01/2021

Manufact. / Product. /Herstell. APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL	Item / Article / Produkt 96-324008
Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr 03904739	SHEETS WN 4404 1D WITHOUT PAPER 8,0 X 1500,0 X 3000,0 MARK OF GO
Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr 039047	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 011914829 - 01
	Reference / Référence / Referenz 017684

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

Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr
20K0039267

Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al				
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,022	0,54	1,25	10,08	16,59	2,12		0,038	0,002	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	
	317		603		52	86,4	52

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
	Kg			Kg			Kg			Kg
S013535	1417									

Number of lots / Nombre de lots / Bunde Anzahl : 1

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 1417

		MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1 CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1										N-Nr-N 20K0039267-01 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 80627188/01-08457/N74/01		Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen 		Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger APERAM SS&S ERKRATH Hildener Straße 28 40699 Erkrath DEUTSCHLAND				Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 010875805																	
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 ART297611																	
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 240-2020 TYPE 316L / 316 ASME SA 240-2019 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 Annealing Hypertrempe 1050 °C Lösungsglühen Forced air-water/air forcé-eau 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																									
Identification of the product Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses MELTED IN BELGIUM, MADE IN BELGIUM		Dimensions Dimensions - Abmessungen Thickness B09 Epaisseur - Staerke 8.00 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 13660 KG													
Coil n. N.Bovine - Band Nr. 03904739		Heat n. N.Coulée - Schmelz Nr. 039047		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 16.50 2.00 13.00 18.00 2.50 0.100 0.015 0.045		0.022 0.54 1.25 10.08 16.59 2.12 0.038 0.002 0.035 0.399																					
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		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				C04 C93 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											
mini maxi		220 260		530 680		40 40		95		C16 C17		C18 C19													
Obtained Obtenu Ergebnisse		317 352		603		50 52		86 84		C31 C32		C33 C34													
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzähigkeitstest		Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest		E0.2(T)/R(T) %		52		C50 C51		C52 C53		C54 C55		C05											
C40 t(°c) C44		EN ISO 3651/2 - A:OK		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											
Direction of the test pieces (2) Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs		Packing list Avis d'expédition Lieferscheinnummer 2020048276-102381				A10		Quality Department 19/10/2020 The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige						Z02											