



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: 0005590 - 2

Date: 08/01/2020

Manufact. / Product. /Herstell. APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL	Item / Article / Produkt 96-311024
Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr 060463	SHEETS 4301/4307 2B WITHOUT PAPER 3,0 X 1500,0 X 3000,0 MARK OF GO
Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr 421330	Customer / Client / Kunde OVAKO METALS OY AB
Steel Designation / Désignation Acier / Stahlbezeichnung EN 10028-7 WNR 1.4307/1.4301 EN 10088-2 WNR 1.4307/1.4301 ASTM A 240(M) TYPE 304L/304 ASME SA 240 TYPE 304L/304	Order / Commande / Order 912880716 - 02
	Reference / Référence / Referenz 013887

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

Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr
1910607918 1910607918-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	0,44	1,41	8	18,06			0,067	0,003	0,036						

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	
	296		632		53	84	


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
T016311	956						
T016312	956						
T016313	956						
T016314	956						

Number of lots / Nombre de lots / Bunde Anzahl : 4

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 3824

 Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues FRANCE		MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1 CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1										N-Nr-N 19I0607918-01 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																							
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werkauftragsnummer 80541054 /01-76376/1		Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen UI2		Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger APERAM SS&S ERKRATH Hildener Straße 28 40699 Erkrath ALLEMAGNE				Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 910845777																	
Product - Produit - Erzeugnis COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND				Any supplementary requirements Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen				Customer article number N.article client Artikelnummer des Kunden ART214199																	
Steel designation Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10028-7 / 16 - W2-W10 -1.4307 -1.4301 ASTM A 240 / 18 - TYPE 304L -TYPE 304 ASME SA 240 / 19 - TYPE 304L -TYPE 304 EN 10088-2 / 14 - 1.4307 -1.4301 EN 10088-4 / 09 - 1.4307 -1.4301		Finish Présentation Ausführung 2B 2B 2B 2B 2B		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 : 1040 C MINI Loesungsgegl+abgeschreckt Forced Air Air forcé Geblaese Luft																	
CORROSION INTERGRANULAIRE SELON ISO 3651/2 : OK / ASME-CODE SECT.2 PART A / NACE MR 0175 / ISO 15156-1 / ISO 15156-3 -- NACE MR 0103 / ISO 17945 / AST M A480 / A480M -- ASME SA 480/SA 480M / CORR. TEST:ASTM A 262-E: 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													
Coil n. N.Bobine - Band Nr. 60463		Heat n. N.Coulée - Schmelz Nr. 421330								Net weight B13 Poids net - netto Gewicht 23110 KGS															
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		8,00 10,50		17,50 19,50						0,100		0,0150		0,045					
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		0,023		0,44		1,41		8,00		18,06						0,067		0,0025		0,036		0,202			
		C71		C72		C73		C74		C75		C76		C77		C78		C79		C80		C81		C82	
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												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		5,65 50mm HRBW		Rp0.2% Rp1% Rm		Rm													
1 T		mini maxi		230 260		540 700		45 40		92															
2 T		Obtained Obtenu Ergebnisse		296 332		632		55 53		84 83															
		C11		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17		C18		C19					
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest				Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest																					
		C40		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 191002I00308-102381				A10		Quality Control 02/10/2019 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 Pruefung der Stempelung, des Oberflaechenaspekts und der Abmessungen : ohne Beanstandung				D01		The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige				Z02													

 <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 1910607918-CE V01																					
		Factory Production Control certified by TUV with certificate nr 0036-CPR-M-041-2011 In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of March 09th, 2011 (Construction Products Regulation - CPR)																															
ISO 9001:2015 - IATF 16949:2016 - ISO 14001:2015																																	
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer 80541054 /01-76376/1		Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">UI2</div>		Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger APERAM SS&S ERKRATH Hildener Straße 28 40699 Erkrath ALLEMAGNE				Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 910845777																									
Product - Produit - Erzeugnis COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND				Customer article number N.article client Artikelnummer des Kunden ART214199																													
Steel designation Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10028-7 / 16 - W2-W10 -1.4307 -1.4301 ASTM A 240 / 18 - TYPE 304L -TYPE 304 ASME SA 240 / 19 - TYPE 304L -TYPE 304 EN 10088-2 / 14 - 1.4307 -1.4301 EN 10088-4 / 09 - 1.4307 -1.4301		Finish Présentation Ausfuehrung 2B 2B 2B 2B 2B		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 : 1040 C MINI Loesungsgegl+abgeschreckt																									
				Any supplementary requirements Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen				Forced Air Air forcé Geblaese Luft																									
CORROSION INTERGRANULAIRE SELON ISO 3651/2 : OK / ASME-CODE SECT.2 PART A / NACE MR 0175 / ISO 15156-1 / ISO 15156-3 -- NACE MR 0103 / ISO 17945 / AST M A480 / A480M -- ASME SA 480/SA 480M / CORR. TEST:ASTM A 262-E: OK /																																	
Identification of the product Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses MELTED IN BELGIUM, MADE IN FRANCE		Dimensions Dimensions - Abmessungen						Number of pieces Nb de pièces - Stueckzahl 1																									
Coil n. N.Bobine - Band Nr. 60463		Heat n. N.Coulée - Schmelz Nr. 421330		Thickness Epaisseur - Staerke 3,000 mm		Width Largeur - Breite 1500,00 mm		Length Longueur - Laenge		Net weight Poids net - netto Gewicht 23110 KGS																							
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		8,00 10,50		17,50 19,50						0,100		0,0150		0,045													
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		0,023		0,44		1,41		8,00		18,06						0,067		0,0025		0,036		0,202											
		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										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		5,65 50mm		HRBW		Rp0.2% Rp1%		Rm																					
mini maxi		230 260		540 700		45 40		92																									
1 T 2 T		Obtained Obtenu Ergebnisse		296 332		632		55 53		84 83																							
		C11		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17		C18		C19													
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest				Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest																													
C40 (°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		Packing list Avis d'expédition Lieferscheinnummer 191002100308-102381		A10		Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung		A05		Quality Control 02/10/2019 Laurent DUBOIS		The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige		Z02															
Direction of the test pieces (2) Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs		C01		C02		D01																											

	Annex to certificate 19I0607918-CE V01 Annexe du CCPU Anlage Zum Zeugnis CE02		Certificate CCPU - Zeugnis 19I0607918-CE V01 CE05
	Certificate of Production Control Number Numéro du certificat de contrôle de la production Zeugnisnummer von Produktionskontrolle 0036-CPR-M-041-2011 CE03		
	Correspondance address Adresse de correspondance - Adresse für briefwechsel Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues CE01	Year 11 Année Jahr CE04	
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer 80541054 /01-76376/1 CE07	Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger APERAM SS&S ERKRATH Hildener Straße 28 40699 Erkrath ALLEMAGNE CE08		Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 910845777 CE09 Customer article number N° d'article client Artikelnummer des Kunden ART214199 CE10
Identification of the product Identificaiton du produit - Identifizierung des Erzeugnisses CE11	Dimensions Dimensions - Abmessungen CE12		
Coil n° N° de bobine - Band Nr 60463 CE11	Thickness Epaisseur - Dicke 3,000 mm CE12	Width Largeur - Breite 1500,00 mm CE13	Length Longueur - Laenge CE14
Stainless steel / Acier inoxydable / Rostfreier Stahl CE15			
EN 10088-4 /09 CE16			
Intended uses : building constructions or civil engineering Usages prévus : construction immobilière ou génie civil Vorgesehene Verwendungen : Hochbauten und Ingenieurbauwerke CE17			
Declaration of performance : Déclaration des performances : DoP Nr : ISB.01.01 /ISB.02.01 Leistungserklärung : DoP available on website Aperam : www.aperam.com/europe/news-publications/documentation/certifications/approvals CE18			
Steel Acier 1.4307 /1.4301 Werkstoff CE19			
COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND CE20			
COIL - BOBINE - BAND CE21			
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 / Schweisseignung Durability / Durabilité / Dauerhaftigkeit Tolerances on dimension and shape / Tolérances sur les dimensions et sur forme / Grenzabmasse unf Formtoleranzen : EN ISO 9445 CE22			
Regulated substance : no performance determined Substance reglementée : aucune performance déterminée Regulierter Stoff : keine Leistung festgestellt CE23			