



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: 0205641 - 1

Date: 22/01/2018

Manufact. / Product. /Herstell. APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL	Item / Article / Produkt 96-311028
Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr 079132	SHEETS WN 4307 2B WITHOUT PAPER 4,0 X 1500,0 X 3000,0 005757-1/070/96-311028
Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr 744054	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 711811266 - 07
	Reference / Référence / Referenz 005757-1

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


Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr 1710506738 1710506738-CE


Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung														
	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al		
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,025	0,45	1,52	8,02	18,06			0,067	0,001	0,032				



Mechanical Properties / Propriétés Mécaniques / Mechanische Werte EN 10002-1							
Yield strength Limite D'élasticité Dehngrenze		Tensile strength Résistance à la traction Zugfestigkeit		Elongation after fracture (A) Allongement après rupture Bruchdehnung		Hardness Dureté Haerte	
MPA		MPA		%		%	
Rp 0.2 %	Rp 1%	Rm	A5	50 mm	HRB	DDQ	
315		633		57	83		

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
6319234	990									
6319235	990									
6319236	990									

Number of lots / Nombre de lots / Bunde Anzahl : 3
Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 2970

 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 17I0506738-01 V02											
		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 EC Annex I.Point 4.3																					
ISO 9001 V2008 - ISO TS 16949 V2009 - ISO 14001 V 2004																							
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werkauftragsnummer 80420289 /02-49315/1		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 GERMANY LISSABONER STRASSE 5 47229 DUISBURG RHEINHAUSSEN ALLEMAGNE				Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 712763756															
Product - Produit - Erzeugnis COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND								Customer article number N.article client Artikelnummer des Kunden ART000081															
Steel designation Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10028-7 / 16 - W2-W10 -1.4307 -1.4301 ASTM A 240 / 16 - TYPE 304L -TYPE 304 ASME SA 240 / 15 - 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															
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 / ASME-CODE SECT.2 P ART 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						Number of pieces Nb de pièces - Stueckzahl 1															
Coil n. N.Bobine - Band Nr. 79132		Heat n. N.Coulée - Schmelz Nr. 744054		Thickness Epaisseur - Staerke 4,000 mm		Width Largeur - Breite 1500,00 mm		Length Longueur - Laenge		Net weight Poids net - netto Gewicht 18490 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		0,025		0,45		1,52		8,02		18,06						0,067		0,0008		0,032		0,154	
		C71		C72		C73		C74		C75		C76		C77		C78		C79		C80		C81	
Positive material identification carried out : OK Tests de vérification de la conformité de la nuance fournie : OK Verwechslungspruefung wurde durchgefuehrt : OK																							
Location (1)		MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE										Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur		Test temperature (°C) :									
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											
1 T 2 T		mini maxi		230 260		540 700		45 40		92													
Obtained Obtenu Ergebnisse		315 361		633		59 57		83															
		C11		C14		C12		C13		C15		C31											
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest				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				Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung																	
Direction of the test pieces (2) Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs		Packing list Avis d'expédition Lieferscheinnummer 171220I02159-100055				Quality Control 21/12/2017 Laurent DUBOIS The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige																	
		C01				A10		D01		A05		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 17I0506738-CE V02																							
		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 V2008 - ISO TS 16949 V2009 - ISO 14001 V 2004																																			
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werkauftragsnummer 80420289 /02-49315/1		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 GERMANY LISSABONER STRASSE 5 47229 DUISBURG RHEINHAUSSEN ALLEMAGNE				Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 712763756																											
Product - Produit - Erzeugnis COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND								Customer article number N.article client Artikelnummer des Kunden ART000081																											
Steel designation Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10028-7 / 16 - W2-W10 -1.4307 -1.4301 ASTM A 240 / 16 - TYPE 304L -TYPE 304 ASME SA 240 / 15 - 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 - 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 treated Hypertrempe : 1040 C MINI Loesungsgegl+abgeschreckt																											
				Any supplementary requirements Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen				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 / ASME-CODE SECT.2 P ART 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						Number of pieces Nb de pièces - Stueckzahl 1																											
Coil n. N.Bobine - Band Nr. 79132		Heat n. N.Coulée - Schmelz Nr. 744054		Thickness Epaisseur - Staerke 4,000 mm		Width Largeur - Breite 1500,00 mm		Length Longueur - Laenge		Net weight Poids net - netto Gewicht 18490 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		0,025		0,45		1,52		8,02		18,06						0,067		0,0008		0,032		0,154													
		C71		C72		C73		C74		C75		C76		C77		C78		C79		C80		C81													
Positive material identification carried out : OK Tests de vérification de la conformité de la nuance fournie : OK Verwechslungspruefung wurde durchgefuehrt : OK																																			
Location (1)																																			
MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE																																			
Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur										Test temperature (°C) :																									
Direction (2) Required Exigé Anforderung mini maxi		Yield or proof strength Limite d'élasticité Dehngrenze MPa Rp0.2% 230 Rp1% 260		Tensile Strength Résistance à la traction Zugfestigkeit MPa Rm 540 700		Elongation after fracture Allongement après rupt. Bruchdehnung % 5,65 45 50mm 40		Hardness Dureté Haerte HRBW 92 84		Yield or proof strength Limite d'élasticité Dehngrenze MPa Rp0.2% Rp1% 		Tensile str. Résist. MPa Zugfestigkeit Rm		Elongation % Allongement. Bruchdehnung																					
1 T Obtained Obtenu Ergebnisse		315		361		633		59		57		83				84																			
2 T		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				C50				C51				C52				C53				C54				C55				C57			
EN ISO 3651-2 :OK														Internal cleanliness:																					
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				171220I02159-100055				Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung													
C01				C01				A10				A05																							
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				Quality Control 21/12/2017 Laurent DUBOIS The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige																											
C02				D01				Z02																											

 Correspondance address Adresse de correspondance - Adresse für briefwechsel Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues	Annex to certificate 17I0506738-CE V02 Annexe du CCPU Anlage Zum Zeugnis CE02		Certificate CCPU - Zeugnis 17I0506738-CE V02 CE05				
	Certificate of Production Control Number Numéro du certificat de contrôle de la production Zeugnisnummer von Produktionskontrolle 0036-CPR-M-041-2011 CE03		 CE06				
	Year 11 Année Jahr CE01				CE04		
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer 80420289 /02-49315/1 CE07		Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger APERAM SS&S GERMANY LISSABONER STRASSE 5 47229 DUISBURG RHEINHAUSSEN ALLEMAGNE CE08		Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 712763756 CE09 Customer article number N° d'article client Artikelnummer des Kunden ART000081 CE10			
Identification of the product Identificaiton du produit - Identifizierung des Erzeugnisses		Dimensions Dimensions - Abmessungen					
Coil n° N° de bobine - Band Nr 79132 CE11		Thickness Epaisseur - Dicke 4,000 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 : Leistungserklärung : DoP available on website Aperam : www.aperam.com/europe/news-publications/documentation/certifications/approvals DoP Nr : ISB.01.01 /ISB.02.01 CE18							
Steel Acier Werkstoff 1.4307 /1.4301 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 / Schweißseignung 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							