



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: 0428652 - 2

Date: 26/02/2020

<b>Manufact. / Product. /Herstell.</b> APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL	<b>Item / Article / Produkt</b> 96-311019
<b>Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr</b> 064405	SHEETS 4301/4307 2B WITHOUT PAPER 2,0 X 1500,0 X 3000,0 MARK OF GO
<b>Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr</b> 003004	<b>Customer / Client / Kunde</b> OVAKO METALS OY AB
<b>Steel Designation / Désignation Acier / Stahlbezeichnung</b> 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	<b>Order / Commande / Order</b> 002887026 - 17
	<b>Reference / Référence / Referenz</b> 014621

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

**Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr**  
2010626561 2010626561-CE

**Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung**

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al				
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,024	0,47	1,43	8,04	18,19			0,076	0,002	0,033						

**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
	307		653		52	86	


**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
6668367	1052									
6668368	1057									
6668369	1047									
6668370	1056									
6668371	1059									
6668372	1061									
6668373	1051									
6668374	1057									
6668375	1053									
6668376	280									

Number of lots / Nombre de lots / Bunde Anzahl : 10

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 9773

 Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues FRANCE		<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>										N-Nr-N <b>20I0626561-01 V02</b>																					
		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																															
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productive Werkauftragsnummer <b>80573973 /01-83876/1</b>		<b>Surveyor's mark</b> Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen  <b>UI2</b>		<b>Purchaser and/or consignee</b> Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger  <b>APERAM SS&amp;S ERKRATH</b> Hildener Straße 28  40699 Erkrath ALLEMAGNE				<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>002865654</b>																									
<b>Product - Produit - Erzeugnis</b> COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND				<b>Any supplementary requirements</b> Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen				<b>Customer article number</b> N.article client Artikelnummer des Kunden <b>ART202916</b>																									
<b>Steel designation</b> 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		<b>Finish</b> Présentation Ausführung  2B 2B 2B 2B 2B		<b>Steelmaking process</b> 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				<b>Product delivery condition</b> Etat de livraison du produit - Lieferzustand  <b>Solution treated</b> Hypertrempe : <b>1040 C MINI</b> Loesungsgegl+abgeschreckt  <b>Forced Air</b> 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 /																																	
<b>Identification of the product</b> Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses <b>MELTED IN BELGIUM, MADE IN FRANCE</b>		<b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen  <b>Thickness</b> B09 Epaisseur - Staerke 2,000 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>Coil n.</b> N.Bobine - Band Nr. 64405		<b>Heat n.</b> N.Coulée - Schmelz Nr. 003004								<b>Net weight</b> B13 Poids net - netto Gewicht <b>23970 KGS</b>																							
<b>CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG</b>																																	
		<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		8,00 10,50		17,50 19,50						0,100		0,0150		0,045													
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		0,024		0,47		1,43		8,04		18,19						0,076		0,0023		0,033		0,150											
		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)		<b>MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE</b>												C20																			
		Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur										Test temperature (°C) :		C03																			
Direction (2)		<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																			
		<b>Required</b> Exigé Anforderung		<b>Rp0.2%</b>		<b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>		<b>50mm</b>		<b>HRBW</b>		<b>Rp0.2%</b>		<b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>															
		mini maxi		230		260		540 700		45		92																					
<b>1 T</b>		<b>Obtained</b> Obtenu Ergebnisse		307		342		653		52		86																					
<b>2 T</b>				C11		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17		C18		C19											
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest																																	
		C40		t(°c)		C44																											
Location of the sample (1) 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				Z01		<b>Organisation inspection</b> Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung				A05																					
		<b>Packing list</b> Avis d'expédition Lieferscheinnummer <b>200220I01840-100052</b>				A10		Quality Control 17/02/2020 <b>Laurent DUBOIS</b>																									
Direction of the test pieces (2) Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs		<b>Marking, inspection and measurement : without objection</b> Contrôle de marquage, d'aspect et de dimensions : satisfaisants Pruefung der Stempelung, des Oberflaechenaspekts und der Abmessungen : ohne Beanstandung				D01		<b>The inspector</b> Le responsable Der Werkssachverstaendige				Z02																					

		<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 20I0626561-CE V02</b>																					
Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues FRANCE		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)																															
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werkauftragsnummer <b>80573973 /01-83876/1</b>		<b>Surveyor's mark</b> Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen  <b>UI2</b>		<b>Purchaser and/or consignee</b> Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger  <b>APERAM SS&amp;S ERKRATH</b> Hildener Straße 28  40699 Erkrath ALLEMAGNE				<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>002865654</b>																									
<b>Product - Produit - Erzeugnis</b> COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND				<b>APERAM SS&amp;S ERKRATH</b> Hildener Straße 28  40699 Erkrath ALLEMAGNE				<b>Customer article number</b> N.article client Artikelnummer des Kunden <b>ART202916</b>																									
<b>Steel designation</b> 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		<b>Finish</b> Présentation Ausführung  2B 2B 2B 2B 2B		<b>Steelmaking process</b> 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				<b>Product delivery condition</b> Etat de livraison du produit - Lieferzustand  <b>Solution treated</b> Hypertrempe : <b>1040 C MINI</b> Loesungsgegl+abgeschreckt  <b>Forced Air</b> 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 /																																	
<b>Identification of the product</b> Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses <b>MELTED IN BELGIUM, MADE IN FRANCE</b>		<b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen						<b>Number of pieces</b> Nb de pièces - Stueckzahl <b>1</b>																									
<b>Coil n.</b> N.Bobine - Band Nr. 64405		<b>Heat n.</b> N.Coulée - Schmelz Nr. 003004		<b>Thickness</b> Epaisseur - Staerke 2,000 mm		<b>Width</b> Largeur - Breite 1500,00 mm		<b>Length</b> Longueur - Laenge		<b>Net weight</b> Poids net - netto Gewicht <b>23970 KGS</b>																							
<b>CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG</b>																																	
		<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		8,00 10,50		17,50 19,50						0,100		0,0150		0,045													
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		0,024		0,47		1,43		8,04		18,19						0,076		0,0023		0,033		0,150											
		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																			
<b>Location (1)</b>		<b>MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE</b>												C20																			
		Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur										Test temperature (°C) :		C03																			
<b>Direction (2)</b>		<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																			
<b>Required</b> Exigé Anforderung		<b>Rp0.2%</b> <b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>		<b>50mm</b> <b>HRBW</b>		<b>Rp0.2%</b> <b>Rp1%</b> <b>Rm</b>		<b>Rp0.2%</b> <b>Rp1%</b> <b>Rm</b>		<b>Rm</b>																					
mini maxi		230 260		540 700		45 92		52 86		52 86		52 86																					
<b>Obtained</b> Obtenu Ergebnisse		307 342		653		52 86		52 86		52 86		52 86																					
<b>1 T</b> <b>2 T</b>		C11		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17		C18		C19													
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest		Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest																															
C40 (t(°c)) C44		<b>EN ISO 3651-2 :OK</b>												C05																			
C42		D51 Internal cleanliness: A: B: C: D:												C57																			
<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>Organisation inspection</b> Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung				<b>Quality Control</b> 17/02/2020 <b>Laurent DUBOIS</b> The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige																							
C01		<b>Packing list</b> Avis d'expédition Lieferscheinnummer <b>200220I01840-100052</b>				<b>EN ISO 3651-2 :OK</b>				<b>Quality Control</b> 17/02/2020 <b>Laurent DUBOIS</b> The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige																							
<b>Direction of the test pieces (2)</b> Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs		<b>Marking, inspection and measurement : without objection</b> Contrôle de marquage, d'aspect et de dimensions : satisfaisants Pruefung der Stempelung, des Oberflaechenaspekts und der Abmessungen : ohne Beanstandung				<b>EN ISO 3651-2 :OK</b>				<b>Quality Control</b> 17/02/2020 <b>Laurent DUBOIS</b> The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige																							
C02		D01				<b>Quality Control</b> 17/02/2020 <b>Laurent DUBOIS</b> The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige				Z02																							

	<b>Annex to certificate 20I0626561-CE V02</b> Annexe du CCPU Anlage Zum Zeugnis CE02		<b>Certificate</b> CCPU - Zeugnis <b>20I0626561-CE V02</b> CE05
	<b>Certificate of Production Control Number</b> Numéro du certificat de contrôle de la production Zeugnisnummer von Produktionskontrolle 0036-CPR-M-041-2011 CE03		
	<b>Correspondance address</b> Adresse de correspondance - Adresse für briefwechsel Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues CE01	<b>Year</b> 11 Année Jahr CE04	
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer <b>80573973 /01-83876/1</b> CE07	<b>Purchaser and/or consignee</b> Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger <b>APERAM SS&amp;S ERKRATH</b> Hildener Straße 28 40699 Erkrath ALLEMAGNE CE08		<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>002865654</b> CE09 <b>Customer article number</b> N° d'article client Artikelnummer des Kunden <b>ART202916</b> CE10
<b>Identification of the product</b> Identifictaion du produit - Identifizierung des Erzeugnisses CE11	<b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen CE12		
<b>Coil n°</b> N° de bobine - Band Nr <b>64405</b> CE11	<b>Thickness</b> Epaisseur - Dicke 2,000 mm CE12	<b>Width</b> Largeur - Breite 1500,00 mm CE13	<b>Length</b> 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 : <a href="https://www.aperam.com/documentation#2_certificates_approvals">https://www.aperam.com/documentation#2_certificates_approvals</a> 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 / 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			