



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: 0403247 - 1

Date: 03/12/2018

<b>Manufact. / Product. /Herstell.</b> APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL	<b>Item / Article / Produkt</b> 96-311024
<b>Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr</b> 087508	SHEETS 4301/4307 2B WITHOUT PAPER 3,0 X 1500,0 X 3000,0 MARK OF GO 010008/3/96-311024
<b>Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr</b> 838029	<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> 811847108 - 02
	<b>Reference / Référence / Referenz</b> 010008

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

**Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr**  
1810562084 1810562084-CE

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

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al				
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,02	0,41	1,46	8,06	18,25			0,07	0,002	0,031						

**Mechanical Properties / Propriétés Mécaniques / Mechanische Werte EN 10002-1**




	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
	301		638		54	85	


**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
6496601	1056									
6496602	1044									
6496603	1053									
6496604	1054									
6496605	1049									
6496606	1055									
6496607	1052									
6496608	1057									
6496609	1054									

Number of lots / Nombre de lots / Bunde Anzahl : 9

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 9474

 <p>Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues FRANCE</p>		<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>1810562084-01 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																							
A01		ISO 9001:2015 - IATF 16949:2016 - ISO 14001:2015										Z05													
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer <b>80474702 /02-61038/1</b>		<b>Surveyor's mark</b> Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen 		<b>Purchaser and/or consignee</b> Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger <b>APERAM SS&amp;S GERMANY</b> Hildener Straße 28  40699 Erkrath ALLEMAGNE				<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>811797095</b>																	
<b>Product - Produit - Erzeugnis</b> COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND		B01		<b>Product delivery condition</b> Etat de livraison du produit - Lieferzustand  <b>Solution treated</b> Hypertrempe : <b>1040 C MINI</b> Loesungsgegl+abgeschreckt				<b>Customer article number</b> N.article client Artikelnummer des Kunden <b>ART214199</b>																	
<b>Steel designation</b> Désignation de l'acier Stahlbezeichnung  EN 10028-7 / 16 - W2-W10 -1.4307 -1.4301 ASTM A 240 / 17 - TYPE 304L -TYPE 304 ASME SA 240 / 17 - TYPE 304L -TYPE 304 EN 10088-2 / 14 - 1.4307 -1.4301 EN 10088-4 / 09 - 1.4307 -1.4301		<b>Finish</b> Présentation Ausfuehrung  2B 2B 2B 2B 2B		<b>Steelmaking process</b> 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				<b>Product delivery condition</b> Etat de livraison du produit - Lieferzustand  <b>Solution treated</b> Hypertrempe : <b>1040 C MINI</b> Loesungsgegl+abgeschreckt																	
<b>Steel designation</b> Désignation de l'acier Stahlbezeichnung  EN 10028-7 / 16 - W2-W10 -1.4307 -1.4301 ASTM A 240 / 17 - TYPE 304L -TYPE 304 ASME SA 240 / 17 - TYPE 304L -TYPE 304 EN 10088-2 / 14 - 1.4307 -1.4301 EN 10088-4 / 09 - 1.4307 -1.4301		<b>Finish</b> Présentation Ausfuehrung  2B 2B 2B 2B 2B		<b>Any supplementary requirements</b> Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen				<b>Forced Air</b> 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 / ASTM A480 / A48 0M -- ASME SA 480/SA 480M / CORR. TEST:ASTM A 262-E: OK /														Z06											
<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 3,000 mm				<b>Width</b> B10 Largeur - Breite 1547,00 mm		<b>Length</b> B11 Longueur - Laenge		<b>Number of pieces</b> B08 Nb de pièces - Stueckzahl <b>1</b>		<b>Net weight</b> B13 Poids net - netto Gewicht <b>23790 KGS</b>													
<b>Coil n.</b> N.Bobine - Band Nr. 87508		<b>Heat n.</b> N.Coulée - Schmelz Nr. 838029		<b>Thickness</b> B09 Epaisseur - Staerke 3,000 mm		<b>Width</b> B10 Largeur - Breite 1547,00 mm		<b>Length</b> B11 Longueur - Laenge		<b>Net weight</b> B13 Poids net - netto Gewicht <b>23790 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		0,020		0,41		1,46		8,06		18,25						0,070		0,0017		0,031		0,153			
		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 Verwechslungsprüfung wurde durchgeführt : OK														D52											
Location (1)		<b>MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE</b>										C20													
		Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur										C03													
Direction (2)		<b>Yield or proof strength</b>		<b>Tensile Strength</b>		<b>Elongation after fracture</b>		<b>Hardness</b>		<b>Yield or proof strength</b>		<b>Tensile str.</b>		<b>Elongation %</b>											
		Limite d'élasticité Dehngrenze MPa		Résistance à la traction Zugfestigkeit MPa		Allongement après rupt. Bruchdehnung %		Dureté Haerte		Limite d'élasticité Dehngrenze MPa		Résist. MPa Zugfestigkeit		Allongement. Bruchdehnung											
		<b>Rp0.2%</b>		<b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>		<b>5,65</b>		<b>50mm</b>		<b>HRBW</b>		<b>Rp0.2%</b>		<b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>							
1 T		230		260		540 700		45		40		92													
2 T		301		337		638		56		54		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																					
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		<b>Packing list</b> Avis d'expédition 181113100826-100052 Lieferscheinnummer A10				<b>Organisation inspection</b> Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung A05  Quality Control 09/11/2018 <b>Laurent DUBOIS</b>  The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige D01 													
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>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 1810562084-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)																															
ISO 9001:2015 - IATF 16949:2016 - ISO 14001:2015																																	
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werkauftragsnummer <b>80474702 /02-61038/1</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 GERMANY</b> Hildener Straße 28  40699 Erkrath ALLEMAGNE				<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>811797095</b>																									
<b>Product - Produit - Erzeugnis</b> COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND								<b>Customer article number</b> N.article client Artikelnummer des Kunden <b>ART214199</b>																									
<b>Steel designation</b> Désignation de l'acier Stahlbezeichnung  EN 10028-7 / 16 - W2-W10 -1.4307 -1.4301 ASTM A 240 / 17 - TYPE 304L -TYPE 304 ASME SA 240 / 17 - 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>Any supplementary requirements</b> Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen				<b>Forced Air</b> 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 / ASTM A480 / A48 0M -- ASME SA 480/SA 480M / CORR. TEST:ASTM A 262-E: 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. 87508		<b>Heat n.</b> N.Coulée - Schmelz Nr. 838029		<b>Thickness</b> Epaisseur - Staerke 3,000 mm		<b>Width</b> Largeur - Breite 1547,00 mm		<b>Length</b> Longueur - Laenge		<b>Net weight</b> Poids net - netto Gewicht <b>23790 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		0,020		0,41		1,46		8,06		18,25						0,070		0,0017		0,031		0,153											
		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>5,65</b>		<b>50mm</b>		<b>HRBW</b>		<b>Rp0.2%</b>		<b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>															
mini maxi		230		260		540 700		45		40		92																					
<b>Obtained</b> Obtenu Ergebnisse		301		337		638		56		54		85																					
1 T 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		t(°c)		C44																													
<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				Z01		<b>Organisation inspection</b> Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung				A05																					
C01		<b>Packing list</b> Avis d'expédition Lieferscheinnummer <b>181113100826-100052</b>				A10		Quality Control 09/11/2018 <b>Laurent DUBOIS</b>																									
<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				D01		<b>The inspector</b> Le responsable Der Werkssachverstaendige				Z02																					
C02																																	

 <p><b>Correspondance address</b> Adresse de correspondance - Adresse für briefwechsel</p> <p>Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues</p>	<p><b>Annex to certificate</b> <b>18I0562084-CE V02</b> Annexe du CCPU Anlage Zum Zeugnis</p> <p><b>Certificate of Production Control Number</b> Numéro du certificat de contrôle de la production Zeugnisnummer von Produktionskontrolle 0036-CPR-M-041-2011</p> <p><b>Year</b> 11 Année Jahr</p>	<p><b>Certificate</b> CCPU - Zeugnis <b>18I0562084-CE V02</b></p> 				
<p><b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer</p> <p><b>80474702 /02-61038/1</b></p>	<p><b>Purchaser and/or consignee</b> Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger</p> <p><b>APERAM SS&amp;S GERMANY</b> Hildener Straße 28</p> <p>40699 Erkrath ALLEMAGNE</p>	<p><b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>811797095</b></p> <p><b>Customer article number</b> N° d'article client Artikelnummer des Kunden <b>ART214199</b></p>				
<p><b>Identification of the product</b> Identifictaion du produit - Identifizierung des Erzeugnisses</p> <p><b>Coil n°</b> N° de bobine - Band Nr <b>87508</b></p>	<p><b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="523 703 842 792"> <p><b>Thickness</b> Epaisseur - Dicke 3,000 mm</p> </td> <td data-bbox="842 703 1150 792"> <p><b>Width</b> Largeur - Breite 1547,00 mm</p> </td> <td data-bbox="1150 703 1485 792"> <p><b>Length</b> Longueur - Laenge</p> </td> </tr> </table>			<p><b>Thickness</b> Epaisseur - Dicke 3,000 mm</p>	<p><b>Width</b> Largeur - Breite 1547,00 mm</p>	<p><b>Length</b> Longueur - Laenge</p>
<p><b>Thickness</b> Epaisseur - Dicke 3,000 mm</p>	<p><b>Width</b> Largeur - Breite 1547,00 mm</p>	<p><b>Length</b> Longueur - Laenge</p>				
<p>Stainless steel / Acier inoxydable / Rostfreier Stahl</p>						
<p>EN 10088-4 /09</p>						
<p>Intended uses : building constructions or civil engineering Usages prévus : construction immobilière ou génie civil Vorgesehene Verwendungen : Hochbauten und Ingenieurbauwerke</p>						
<p>Declaration of performance : Déclaration des performances : DoP Nr : ISB.01.01 /ISB.02.01 Leistungserklärung : DoP available on website Aperam : <a href="http://www.aperam.com/europe/news-publications/documentation/certifications/approvals">www.aperam.com/europe/news-publications/documentation/certifications/approvals</a></p>						
<p>Steel Acier 1.4307 /1.4301 Werkstoff</p>						
<p>COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND</p>						
<p>COIL - BOBINE - BAND</p>						
<p>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</p> <p>Tolerances on dimension and shape / Tolérances sur les dimensions et sur forme / Grenzabmasse unf Formtoleranzen : EN ISO 9445</p>						
<p>Regulated substance : no performance determined Substance reglementée : aucune performance déterminée Regulierter Stoff : keine Leistung festgestellt</p>						