



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: 0221209 - 1

Date: 16/10/2018

<b>Manufact. / Product. /Herstell.</b> APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL	<b>Item / Article / Produkt</b> 96-311031
<b>Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr</b> 83057821	SHEETS 4301/4307 2B WITHOUT PAPER 5,0 X 1500,0 X 3000,0
<b>Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr</b> 324190	<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> 809842377 - 07
	<b>Reference / Référence / Referenz</b> 009584

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




<b>Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr</b> 18K0044293      18K0044293-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	0,436	1,403	8,01	18,006	0,306		0,066	0,001	0,036			


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	
313		637		54	86,6	49	

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
6477550	1075									
6477551	1075									
6477552	895									

<b>Number of lots / Nombre de lots / Bunde Anzahl : 3</b>
<b>Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 3045</b>

 <p>Correspondentieadres: Aperam Genk Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium Tel. +32 (0)89 30 21 11</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>										<b>N-Nr-N 18K0044293-01 V01</b>													
		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																							
Tech.Req.:AD 2000 W2 -- AD 2000 W10 -- EN 13445-2																									
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer <b>80467507/03-20733/647/03</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 DEUTSCHLAND				<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>809791387</b>																	
<b>Product - Produit - Erzeugnis</b> COIL, COLD ROLLED, FINISH 2 B COIL, LAMINE A FROID, FINI 2 B COIL,KALTGEWALZT,GEGLUEHT+GEBEIZT,LEICHT NACHGEWALZT								<b>Customer article number</b> N.article client Artikelnummer des Kunden <b>ART001328</b>																	
<b>Steel designation</b> Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10028-7-2016 1.4307 / 1.4301 EN 10088-2-2014 1.4307 / 1.4301 ASTM A 240-2017 TYPE 304L / 304 ASME SA 240-2017 TYPE 304L / 304 EN 10088-4-2009 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>1050 °C</b> Loesungsgegl+abgeschreckt: <b>Forced air-water/air forcé-eau</b> Geblaese Luft-Wasser																	
ASME-CODE SECT.2 PART A // NACE MR 0175 / ISO 15156-1 / ISO 15156-3 -- NACE MR 0103 // ASTM A480 / A480M -- ASME SA480 / SA480M // CORR. TEST: ASTM A262-E: OK // 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 BELGIUM</b>		<b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen <b>Thickness</b> B09 Epaisseur - Staerke 5.00 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>Net weight</b> B13 Poids net - netto Gewicht <b>8900 KG</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		0.015		0.045					
Cast Analysis Analyse coulee Analyse Schmelze		0.025		0.43		1.40		8.01		18.00		0.30				0.066		0.001		0.036		0.178			
		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 Verwechslungpruefung wurde durchgefuehrt : OK																									
<b>Location (1)</b>																									
<b>MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE</b> EN ISO 6892-1 B / A-SA 370																									
Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur																									
Test temperature (°C) :																									
<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>A5</b>		<b>50mm</b>		<b>HRBW</b>		<b>Rp0.2%</b>		<b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>		<b>A5</b>			
		mini maxi		230		260		540 700		45		45		92											
<b>1</b> <b>T</b>		<b>Obtained</b> Obtenu Ergebnisse		313		347		637		54		54		87											
				C11		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17		C18		C19			
<b>Impact strength test</b> Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest				<b>Corrosion test</b> Test de corrosion Korrosionstest				E0.2(T)/R(T) %																	
C40 t(°c) C44				<b>EN ISO 3651/2 - A:OK</b>				49		C50		C51		C52		C53		C54		C55		C05			
								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>Packing list</b> Avis d'expédition Lieferscheinnummer <b>2018051047-100055</b>		<b>Organisation inspection</b> Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung <b>Quality Department</b> 4/10/2018  <b>The inspector</b> Le responsable Der Werkssachverstaendige <b>D. Raemaekers</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				Z01		A10		D01		A05		Z02									

 <p>Correspondentieadres: Aperam Genk Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium Tel. +32 (0)89 30 21 11</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>										<b>N-Nr-N 18K0044293-CE V01</b>																					
		Factory Production Control certified by TUV SUD Industrie Service GmbH with certificate nr 0036-CPR-M-043-2011. In compliance with the Construction Product Regulation Nr 305/2011/EU.																															
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer <b>80467507/03-20733/647/03</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 DEUTSCHLAND						<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>809791387</b>																							
<b>Product - Produit - Erzeugnis</b> COIL, COLD ROLLED, FINISH 2 B COIL, LAMINE A FROID, FINI 2 B COIL,KALTGEWALZT,GEGLUEHT+GEBEIZT,LEICHT NACHGEWALZT		<b>Finish</b> Présentation Ausfuehrung 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>Customer article number</b> N.article client Artikelnummer des Kunden <b>ART001328</b>																							
<b>Steel designation</b> Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10088-4-2009 1.4307/1.4301				<b>Any supplementary requirements</b> Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen						<b>Product delivery condition</b> Etat de livraison du produit - Lieferzustand <b>Solution treated:</b> Hypertrempe: <b>1050 °C</b> Loesungsgegl+abgeschreckt: <b>Forced air-water/air forcé-eau</b> Geblaese Luft-Wasser																							
Z06																																	
<b>Identification of the product</b> Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses <b>MELTED IN BELGIUM, MADE IN BELGIUM</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. 83057821		<b>Heat n.</b> N.Coulée - Schmelz Nr. 324190		<b>Thickness</b> Epaisseur - Staerke 5.00 mm		<b>Width</b> Largeur - Breite 1500.00 mm		<b>Length</b> Longueur - Laenge		<b>Net weight</b> Poids net - netto Gewicht <b>8900 KG</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		0.015		0.045													
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		0.025		0.43		1.40		8.01		18.00		0.30				0.066		0.001		0.036		0.178											
		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>										EN ISO 6892-1 B / A-SA 370				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>A5</b>		<b>50mm</b>		<b>HRBW</b>		<b>Rp0.2%</b>		<b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>		<b>A5</b>											
1		mini		230		260		540 700		45		45		92																			
2		Obtenu Ergebnisse		313		347		637		54		54		87																			
				C11		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17		C18		C19											
<b>Impact strength test</b> Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest				<b>Corrosion test</b> Test de corrosion Korrosionstest				E0.2(T)/R(T) %																									
		C40		t(°c)		C44				49		C50		C51		C52		C53		C54		C55		C05									
<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>Packing list</b> Avis d'expédition Lieferscheinnummer <b>2018051047-100055</b>		<b>Organisation inspection</b> Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung Quality Department 4/10/2018  <b>The inspector</b> Le responsable Der Werkssachverstaendige <b>D. Raemaekers</b>																							
		C01						Z01		A10				A05																			
<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		Z02																							

	<b>Annex to certificate 18K0044293-01 V01</b> Annexe du CCPU Anlage Zum Zeugnis CE02		<b>Certificate</b> CCPU - Zeugnis <b>18K0044293-CE V01</b> CE05
	<b>Certificate of Production Control Number</b> Numéro du certificat de contrôle de la production Zeugnisnummer von Produktionskontrolle 0036-CPD-43-2011 CE03		
	<b>Correspondance address</b> Adresse de correspondance - Adresse für briefwechsel  Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium CE01	<b>Year</b> 11 Année Jahr CE04	
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer  <b>80467507/03-20733/647/03</b> CE07	<b>Purchaser and/or consignee</b> Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger  <b>APERAM SS&amp;S GERMANY</b> Hildener Strasse 28  40699 Erkrath DEUTSCHLAND CE08		<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>809791387</b> CE09  <b>Customer article number</b> N° d'article client Artikelnummer des Kunden <b>ART001328</b> CE10
<b>Identification of the product</b> Identificaiton du produit - Identifizierung des Erzeugnisses CE11	<b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen CE12		
<b>Coil n°</b> N° de bobine - Band Nr <b>83057821</b> CE11	<b>Thickness</b> Epaisseur - Dicke 5.00 mm CE12	<b>Width</b> Largeur - Breite 1500.00 mm CE13	<b>Length</b> Longueur - Laenge CE14
Stainless steel / Acier inoxydable / Rostfreier Stahl CE15			
EN10088-4 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.GNK.01.01/GNK.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> CE18			
Steel Acier 1.4307/1.4301 Werkstoff CE19			
Cold rolled Laminé à froid Kaltgewalzt 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 Characteristics expressed as indicated in the above mentioned DOP 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 réglementée : aucune performance déterminée Regulierter Stoff: keine Leistung festgestellt CE23			