



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: 0225369 - 2

Date: 25/01/2019

Manufact. / Product. /Herstell.

APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL

Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr

84506710

Item / Article / Produkt

96-314011

SHEETS 4301/4307 1D WITHOUT PAPER 10,0 X 1500,0 X 3000,0 MARK OF G

Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr

845067

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

812850984 - 18

Reference / Référence / Referenz

010354

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

Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr

19K0001972 19K0001972-CE

Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al				
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,022	0,61	1,44	8,03	18,06	0,36		0,07	0,001	0,032						

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	
	344		629		55	87,6	54




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
6520140	1060									
6520141	1060									
6520142	1060									
6520143	705									
6520144	1060									

Number of lots / Nombre de lots / Bunde Anzahl : 5

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 4945

 <p>Correspondentieadres: Aperam Genk Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium Tel. +32 (0)89 30 21 11</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 19K0001972-01 V01																					
		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																															
A04		A02										A03																					
A01		Tech.Req.:AD 2000 W2 -- AD 2000 W10 -- EN 13445-2										Z05																					
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer 80483331/01-69815/524/01		Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen 		Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger APERAM STAINLESS S & S LISSABONER STRASSE 5 47229 DUISBURG RHEINHAUSSEN DEUTSCHLAND				Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 901803028				A07																					
A08		Z03		A06				A09																									
Product - Produit - Erzeugnis COILS, HOT ROLLED, ANNEALED AND PICKLED COILS, LAMINE A CHAUD, RECUITS + DECAPE COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND GEBEIZT		B01		B03				B04																									
Steel designation 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		Finish Présentation Ausfuehrung ID ID NO 1 NO 1 ID		Steelmaking process 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				Product delivery condition Etat de livraison du produit - Lieferzustand Solution treated: Hypertrempe: 1050 °C Loesungsgegl+abgeschreckt: Forced air-water/air forcé-eau Geblaese Luft-Wasser				B04																					
B02		C70		B03				B04																									
ASME-CODE SECT.2 PART A // NACE MR 0175 / ISO 15156-1 / ISO 15156-3 -- NACE MR 0103 // CORR. TEST: ASTM A262-E: OK // ASTM A480 / A480M -- ASME SA480 / SA480M // CORROSION INTERGRANULAIRE SELON ISO 3651/2:OK														Z06																			
Identification of the product Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses MELTED IN BELGIUM, MADE IN BELGIUM		Dimensions Dimensions - Abmessungen Thickness B09 Epaisseur - Staerke 10.00 mm				Width B10 Largeur - Breite 1500.00 mm		Length B11 Longueur - Laenge		Number of pieces B08 Nb de pièces - Stueckzahl 1		Net weight B13 Poids net - netto Gewicht 21030 KG																					
Coil n. N.Bovine - Band Nr. 84506710		Heat n. N.Coulée - Schmelz Nr. 845067		B09		B10		B11		B08		B13																					
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		0.015		0.045													
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		0.022		0.61		1.44		8.03		18.06		0.36				0.070		0.001		0.032		0.140											
		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 Verwechslungsprüfung wurde durchgeführt : OK														D52																			
		C04										C93																					
Location (1)		MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE EN ISO 6892-1 B / A-SA 370										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		Obtained Obtenu Ergebnisse																													
		mini maxi																															
1 T		Rp0.2% 210		Rp1% 250		Rm 520 700		A5 45 50mm 45		HRBW 92		Rp0.2% Rp1%		Rm A5																			
2		344		381		629		52 55		88 89		C16 C17		C18 C19																			
		C11		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17		C18		C19													
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzähigkeitstest		C40		C44		Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest		E0.2(T)/R(T) %																									
		C40		C44				54		C50		C51		C52		C53		C54		C55		C05											
		C42				EN ISO 3651/2 - A:OK		D51		Internal cleanliness: A: B: C: D:																							
Location of the sample (1) Emplacement de l'échantillon Lage des Probenabschnittes 1. Front - Début - Anfang 2. Back - Fin - Ende 3. Middle - Milieu - Mitte		C01		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 2019026201-100055				A10		Quality Department 14/1/2019 The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige  D. Raemaekers				Z02																			
Direction of the test pieces (2) Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs		C02		Marking, inspection and measurement : without objection Contrôle de marquage, d'aspect et de dimensions : satisfaisants Prüfung der Stempelung, des Oberflaechenaspekts und der Abmessungen : ohne Beanstandung				D01																									

 <p>Correspondentieadres: Aperam Genk Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium Tel. +32 (0)89 30 21 11</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 19K0001972-CE V01													
		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.																							
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer 80483331/01-69815/524/01		Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen 		Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger APERAM STAINLESS S & S LISSABONER STRASSE 5 47229 DUISBURG RHEINHAUSSEN DEUTSCHLAND				Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 901803028																	
Product - Produit - Erzeugnis COILS, HOT ROLLED, ANNEALED AND PICKLED COILS, LAMINE A CHAUD, RECUTTS + DECAPE COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND GEBEIZT								Customer article number N.article client Artikelnummer des Kunden ART000102																	
Steel designation Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10088-4-2009 1.4307/1.4301		Finish Présentation Ausfuehrung ID		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: 1050 °C Loesungsgegl+abgeschreckt: Forced air-water/air forcé-eau Geblaese Luft-Wasser																	
Identification of the product Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses MELTED IN BELGIUM, MADE IN BELGIUM		Dimensions Dimensions - Abmessungen				Number of pieces Nb de pièces - Stueckzahl 1																			
Coil n. N.Bobine - Band Nr. 84506710		Heat n. N.Coulée - Schmelz Nr. 845067		Thickness Epaisseur - Staerke 10.00 mm		Width Largeur - Breite 1500.00 mm		Length Longueur - Laenge		Net weight Poids net - netto Gewicht 21030 KG															
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		0.015		0.045					
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		0.022		0.61		1.44		8.03		18.06		0.36				0.070		0.001		0.032		0.140			
		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 Verwechslungsprüfung wurde durchgeführt : OK																									
Location (1)		MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE EN ISO 6892-1 B / A-SA 370										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		A5		50mm		HRBW		Rp0.2%		Rp1%		Rm		A5			
1		mini		210		250		520 700		45		45		92											
2		Obtenu Ergebnisse		344		381		629		52		55		88 89											
		C11		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17		C18		C19					
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest				Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest				E0.2(T)/R(T) %																	
C40				t(°c)				C44																	
								EN ISO 3651/2 - A:OK				54		C50		C51		C52		C53		C54		C55	
								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				Packing list Avis d'expédition Lieferscheinnummer 2019026201-100055				Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung Quality Department 14/1/2019  The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige D. Raemaekers		Z01		A10		A05		Z02					
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																					
				C01				D01																	

 <p>Correspondance address Adresse de correspondance - Adresse für briefwechsel</p> <p>Swinnewijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium</p>	<p>Annex to certificate 19K0001972-01 V01 Annexe du CCPU Anlage Zum Zeugnis</p> <p>Certificate of Production Control Number Numéro du certificat de contrôle de la production Zeugnisnummer von Produktionskontrolle 0036-CPD-43-2011</p> <p>Year 11 Année Jahr</p>	<p>Certificate CCPU - Zeugnis 19K0001972-CE V01</p> 						
<p>Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer</p> <p>80483331/01-69815/524/01</p>	<p>Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger</p> <p>APERAM STAINLESS S & S LISSABONER STRASSE 5</p> <p>47229 DUISBURG RHEINHAUSSEN DEUTSCHLAND</p>	<p>Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 901803028</p> <p>Customer article number N° d'article client Artikelnummer des Kunden ART000102</p>						
<p>Identification of the product Identificaiton du produit - Identifizierung des Erzeugnisses</p> <p>Coil n° N° de bobine - Band Nr 84506710</p>	<p>Dimensions Dimensions - Abmessungen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="531 703 842 792">Thickness Epaisseur - Dicke</th> <th data-bbox="842 703 1150 792">Width Largeur - Breite</th> <th data-bbox="1150 703 1477 792">Length Longueur - Laenge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="531 752 842 792">10.00 mm</td> <td data-bbox="842 752 1150 792">1500.00 mm</td> <td data-bbox="1150 752 1477 792"></td> </tr> </tbody> </table>		Thickness Epaisseur - Dicke	Width Largeur - Breite	Length Longueur - Laenge	10.00 mm	1500.00 mm	
Thickness Epaisseur - Dicke	Width Largeur - Breite	Length Longueur - Laenge						
10.00 mm	1500.00 mm							
<p>Stainless steel / Acier inoxydable / Rostfreier Stahl</p>								
<p>EN10088-4</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.GNK.01.01/GNK.02.01 Leistungserklärung : DoP available on website Aperam : www.aperam.com/europe/news-publications/documentation/certifications/approvals</p>								
<p>Steel Acier 1.4307/1.4301 Werkstoff</p>								
<p>Hot rolled Laminé à chaud Warmgewalzt</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 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 9444-2</p>								
<p>Regulated substance : no performance determined Substance réglementée : aucune performance déterminée Regulierter Stoff: keine Leistung festgestellt</p>								