



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: 0220488 - 2

Date: 05/10/2018

<b>Manufact. / Product. /Herstell.</b> APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL		<b>Item / Article / Produkt</b> 96-314013	
<b>Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr</b> 82810345		<b>SHEETS WN 4307 1D 12,0 X 1500,0 X 3000,0</b>	
<b>Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr</b> 828103		<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> 809840314 - 10	
		<b>Reference / Référence / Referenz</b> 009342	

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

**Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr**  
18K0036519 18K0036519-CE

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

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al				
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,026	0,47	1,5	8,01	18,02	0,32		0,071	0,001	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	
	368		634		53	89,2	

**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
6457507	1275									
6457508	1275									

Number of lots / Nombre de lots / Bunde Anzahl : 2

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 2550



Correspondentieadres:  
Aperam Genk  
Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523  
3600 Genk, Belgium  
Tel. +32 (0)89 30 21 11

**MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1**  
**CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1**  
**ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1**

N-Nr-N 18K0036519-01 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 TÜV SÜD 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

**Manufacturer's works order number**  
N° de la commande usine productrice  
Werksauftragsnummer  
**80461025/02-20733/491/02**

**Surveyor's mark**  
Cachet de l'expert  
Stempel des  
Werkssachverstaendigen



**Purchaser and/or consignee**  
Client et/ou destinataire  
Besteller und/oder Empfaenger

**Purchaser's order number**  
N° de commande client  
Kundenbestellnummer  
**808786742**

**Product - Produit - Erzeugnis**  
COILS, HOT ROLLED, ANNEALED AND PICKLED  
COILS, LAMINE A CHAUD, RECUITS + DECAPE  
COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND GEBEIZT

**APERAM SS&S GERMANY**  
Hildener Strasse 28  
40699 Erkrath  
DEUTSCHLAND

**Customer article number**  
N. article client  
Artikelnummer des Kunden  
**ART000104**

**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  
Ausführung

ID  
ID  
NO 1  
NO 1  
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

**Any supplementary requirements**

Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen

**Product delivery condition**  
Etat de livraison du produit - Lieferzustand

**Solution treated:**  
Hypertrempe: **1050 °C**  
Loesungsgegl+abgeschreckt:

**Forced air-water/air forcé-eau**  
Gebläse Luft-Wasser

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

**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.  
82810345

**Heat n.**  
N. Coulée - Schmelz Nr.  
828103

**Thickness**  
Epaisseur - Staerke  
12.00 mm

**Width**  
Largeur - Breite  
1500.00 mm

**Length**  
Longueur - Laenge

**Net weight**  
Poids net - netto Gewicht

**13250 KG**

**CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG**

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Co						
<b>Required - Exigé</b> Anforderung.	%mini 0.030	%maxi 0.75	2.00	8.00 10.50	17.50 19.50			0.100	0.015	0.045							
<b>Cast Analysis</b> Analyse coulée Analyse Schmelze	0.026	0.47	1.50	8.01	18.02	0.32		0.071	0.001	0.031	0.160						

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 MECANQUES - MECHANISCHE WERTE** EN ISO 6892-1 B / A-SA 370

Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur

Test temperature (°C):

**Direction (2)**

**Required**  
Exigé  
Anforderung

**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

Rp0.2%  
Rp1%Rm

A5  
50mm  
HRBW

Rp0.2%  
Rp1%  
Rm

A5  
Rm

C11  
C14

C12  
C13  
C15

C16  
C17  
C18  
C19

**Obtained**  
Obtenu  
Ergebnisse

210  
250  
368

45  
45  
92

520  
700  
634

56  
53  
89

87

C31  
C16  
C17  
C18  
C19

**Impact strength test**  
Essai de résilience  
Kerbschlagzähigkeitstest

C40  
t(°c)  
C44

**Corrosion test**  
Test de corrosion  
Korrosionstest

EN ISO 3651/2 - A:OK

C50  
C51  
C52  
C53  
C54  
C55  
C05

Internal cleanliness:  
A: B: C: D: C57

**Location of the sample (1)**

Emplacement de l'échantillon  
Lage des Probenabschnitte  
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

**2018046271-100055**




**Organisation inspection**  
Organisme et/ou service contrôle  
Ueberwachsungsabteilung

**Quality Department**

**14/8/2018**

**The inspector**  
Le responsable  
Der Werkssachverstaendige

**D. Raemaekers**

 <p>Correspondentieadres: Aperam Genk Swinnenwijweg 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 18K0036519-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>80461025/02-20733/491/02</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>808786742</b>															
<b>Product - Produit - Erzeugnis</b> COILS, HOT ROLLED, ANNEALED AND PICKLED COILS, LAMINE A CHAUD, RECUITS + DECAPE COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND GEBEIZT								<b>Customer article number</b> N.article client Artikelnummer des Kunden <b>ART000104</b>															
<b>Steel designation</b> Designation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10088-4-2009 1.4307/1.4301		<b>Finish</b> Présentation Ausführung ID		<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>1050 °C</b> Loesungsgegl+abgeschreckt: <b>Forced air-water/air forcé-eau</b> Gebläse Luft-Wasser															
<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 12.00 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 1													
<b>Coil n.</b> N.Bobine - Band Nr. 82810345		<b>Heat n.</b> N.Coulée - Schmelz Nr. 828103						<b>Net weight</b> B13 Poids net - netto Gewicht <b>13250 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</b> %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 coulee Analyse Schmelze		0.026		0.47		1.50		8.01		18.02		0.32				0.071		0.001		0.031		0.160	
		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																							
<b>Location (1)</b>		<b>MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANQUES - 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		210 250		520 700		45 45		92															
<b>Obtained</b> Obtenu Ergebnisse		368 413		634		56 53		89 87															
1 T 2		C11		C14		C12		C13		C15		C31		C18									
<b>Impact strength test</b> Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest		<b>Corrosion test</b> Test de corrosion Korrosionstest																					
C40 t(°C)		C44		<b>EN ISO 3651/2 - A:OK</b>				C50		C51		C52		C53		C54		C55		C05			
		C42		D51				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>Organisation inspection</b> Organisme et/ou service contrôle Ueberwachsungsabteilung				<b>Quality Department</b> 14/8/2018  <b>The inspector</b> Le responsable Der Werkssachverstaendige													
		C01				Z01				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				A10				D01													
		C02				D01				Z02													



<b>Correspondance address</b> Adresse de correspondance - Adresse für briefwechsel  Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium	<b>Annex to certificate</b> 18K0036519-01 V01 Annexe du CCPU Anlage Zum Zeugnis	<b>Certificate</b> CCPU - Zeugnis 18K0036519-CE V01
	<b>Certificate of Production Control Number</b> Numéro du certificat de contrôle de la production Zeugnisnummer von Produktionskontrolle 0036-CPD-43-2011	
	<b>Year</b> 11 Année Jahr	
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer  80461025/02-20733/491/02	<b>Purchaser and/or consignee</b> Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger  APERAM SS&S GERMANY Hildener Strasse 28  40699 Erkrath DEUTSCHLAND	<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer 808786742  <b>Customer article number</b> N° d'article client Artikelnummer des Kunden ART000104
<b>Identification of the product</b> Identifiaction du produit - Identifizierung des Erzeugnisses	<b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen	
<b>Coil n°</b> N° de bobine - Band Nr 82810345	<b>Thickness</b> Epaisseur - Dicke 12.00 mm	<b>Width</b> Largeur - Breite 1500.00 mm
		<b>Length</b> Longueur - Laenge
Stainless steel / Acier inoxydable / Rostfreier Stahl		
EN10088-4		
Intended uses : building constructions or civil engineering Usages prévus : construction immobilière ou génie civil Vorgesehene Verwendungen : Hochbauten und Ingenieurbauwerke		
<b>Declaration of performance :</b> Déclaration des performances : 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>	DOP.Nr.GNK.01.01/GNK.02.01	
Steel Acier Werkstoff	1.4307/1.4301	
Hot rolled Laminé à chaud Warmgewalzt		
Coil / bobine / Band		
<b>Elongation / Allongement / Bruchdehnung</b> 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 Characteristics expressed as indicated in the above mentioned DOP Tolerances on dimension and shape / Tolérances sur les dimensions et sur forme / Grenzabmasse und Formtoleranzen : EN ISO 9444-2		
<b>Regulated substance :</b> no performance determined Substance réglementée : aucune performance déterminée Regulierter Stoff: keine Leistung festgestellt		