



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: 0222895 - 1

Date: 19/11/2018

Manufact. / Product. /Herstell. APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL	Item / Article / Produkt 96-311028
Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr 087591	SHEETS 4301/4307 2B WITHOUT PAPER 4,0 X 1500,0 X 3000,0 MARK OF GO
Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr 838029	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 811846743 - 01
	Reference / Référence / Referenz 009998

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

Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr
1810561620 1810561620-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
	306		637		53	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
6494942	995									
6494943	995									
6494944	995									
6494945	995									
6494946	995									
6494947	995									
6494948	990									
6494949	990									

Number of lots / Nombre de lots / Bunde Anzahl : 8

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 7950

 Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues FRANCE		MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1 CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1										N-Nr-N 1810561620-01 V01																					
		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																															
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werkauftragsnummer 80473891 /02-60868/1		Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen UI2		Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger APERAM SS&S GERMANY Hildener Straße 28 40699 Erkrath ALLEMAGNE				Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 811796587																									
Product - Produit - Erzeugnis COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND				Any supplementary requirements Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen				Customer article number N.article client Artikelnummer des Kunden ART000081																									
Steel designation 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		Finish Présentation Ausführung 2B 2B 2B 2B 2B		Steelmaking process 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				Product delivery condition Etat de livraison du produit - Lieferzustand Solution treated Hypertrempe : 1040 C MINI Loesungsgegl+abgeschreckt Forced Air Air forcé Gebläse 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 / ASME-CODE SECT.2 P ART A / CORROSION INTERGRANULAIRE SELON ISO 3651/2 : OK /																																	
Identification of the product Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses MELTED IN BELGIUM, MADE IN FRANCE		Dimensions Dimensions - Abmessungen Thickness B09 Epaisseur - Staerke 4,000 mm						Width B10 Largeur - Breite 1500,00 mm		Length B11 Longueur - Laenge		Number of pieces B08 Nb de pièces - Stueckzahl 1																					
Coil n. N.Bobine - Band Nr. 87591		Heat n. N.Coulée - Schmelz Nr. 838029								Net weight B13 Poids net - netto Gewicht 20860 KGS																							
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		0,0150		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 Verwechslungsprüfung wurde durchgeführt : OK														D52																			
Location (1)		MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE												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		5,65 50mm		HRBW		Rp0.2% Rp1%		Rm																			
1		Obtained Obtenu Ergebnisse		306 345		637		45 40		92																							
2				C11 C14		C12 C13 C15		C31		C16 C17		C18 C19																					
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzähigkeitstest				Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest																													
		C40		C44																													
						EN ISO 3651-2 :OK		C50 C51		C52 C53		C54 C55		C05																			
		C42		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				Z01		Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung						A05																			
		Packing list Avis d'expédition Lieferscheinnummer 181107100610-100055				A10		Quality Control 08/11/2018 Laurent DUBOIS																									
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				D01		The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige						Z02																			

		MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1 CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1										N-Nr-N 1810561620-CE V01																																																	
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																																																													
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werkauftragsnummer 80473891 /02-60868/1		Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen UI2		Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger APERAM SS&S GERMANY Hildener Straße 28 40699 Erkrath ALLEMAGNE				Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 811796587																																																					
Product - Produit - Erzeugnis COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND								Customer article number N.article client Artikelnummer des Kunden ART000081																																																					
Steel designation 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		Finish Présentation Ausführung 2B 2B 2B 2B 2B		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 : 1040 C MINI Loesungsgegl+abgeschreckt																																																					
				Any supplementary requirements Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen				Forced Air Air forcé Gebläse 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 / ASME-CODE SECT.2 P ART A / CORROSION INTERGRANULAIRE SELON ISO 3651/2 : OK /																																																													
Identification of the product Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses MELTED IN BELGIUM, MADE IN FRANCE		Dimensions Dimensions - Abmessungen						Number of pieces Nb de pièces - Stueckzahl 1																																																					
Coil n. N.Bobine - Band Nr. 87591		Heat n. N.Coulée - Schmelz Nr. 838029		Thickness Epaisseur - Staerke 4,000 mm		Width Largeur - Breite 1500,00 mm		Length Longueur - Laenge		Net weight Poids net - netto Gewicht 20860 KGS																																																			
CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>C</th> <th>Si</th> <th>Mn</th> <th>Ni</th> <th>Cr</th> <th>Mo</th> <th>Ti</th> <th>N</th> <th>S</th> <th>P</th> <th>Co</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Required -Exigé %mini Anforderung. %maxi</td> <td>0,030</td> <td>0,75</td> <td>2,00</td> <td>8,00 10,50</td> <td>17,50 19,50</td> <td></td> <td></td> <td>0,100</td> <td>0,0150</td> <td>0,045</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze</td> <td>0,020</td> <td>0,41</td> <td>1,46</td> <td>8,06</td> <td>18,25</td> <td></td> <td></td> <td>0,070</td> <td>0,0017</td> <td>0,031</td> <td>0,153</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>															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	0,0150	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				
	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	0,0150	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																																																		
Positive material identification carried out : OK Tests de vérification de la conformité de la nuance fournie : OK Verwechslungspruefung wurde durchgefuehrt : OK																																																													
Location (1)		MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE										Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur																																																	
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		5,65 50mm		HRBW	Rp0.2% Rp1%		Rm																																																		
1 T 2 T		Obtained Obtenu Ergebnisse		306 345		637 54 53		92 85																																																					
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest		Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest																																																											
C40 (t(°c)) C44		EN ISO 3651-2 :OK																																																											
C42		D51 Internal cleanliness:																																																											
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				Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung		Quality Control 08/11/2018 Laurent DUBOIS		The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige		A: B: C: D:																																																	
C01		Packing list Avis d'expédition Lieferscheinnummer 181107100610-100055				A10		D01		Z02																																																			

 <p>Correspondance address Adresse de correspondance - Adresse für briefwechsel</p> <p>Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues</p>	<p>Annex to certificate 18I0561620-CE 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-CPR-M-041-2011</p> <p>Year 11 Année Jahr</p>	<p>Certificate CCPU - Zeugnis 18I0561620-CE V01</p> 				
<p>Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer</p> <p>80473891 /02-60868/1</p>	<p>Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger</p> <p>APERAM SS&S GERMANY Hildener Straße 28</p> <p>40699 Erkrath ALLEMAGNE</p>	<p>Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 811796587</p> <p>Customer article number N° d'article client Artikelnummer des Kunden ART000081</p>				
<p>Identification of the product Identificaiton du produit - Identifizierung des Erzeugnisses</p> <p>Coil n° N° de bobine - Band Nr 87591</p>	<p>Dimensions Dimensions - Abmessungen</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="523 703 842 792"> <p>Thickness Epaisseur - Dicke 4,000 mm</p> </td> <td data-bbox="842 703 1150 792"> <p>Width Largeur - Breite 1500,00 mm</p> </td> <td data-bbox="1150 703 1485 792"> <p>Length Longueur - Laenge</p> </td> </tr> </table>			<p>Thickness Epaisseur - Dicke 4,000 mm</p>	<p>Width Largeur - Breite 1500,00 mm</p>	<p>Length Longueur - Laenge</p>
<p>Thickness Epaisseur - Dicke 4,000 mm</p>	<p>Width Largeur - Breite 1500,00 mm</p>	<p>Length 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 : www.aperam.com/europe/news-publications/documentation/certifications/approvals</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>						