



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: 0398951 - 3

Date: 01/10/2018

Manufact. / Product. / Herstell.

APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL

Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr

083572

Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr

817030

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

Item / Article / Produkt

96-311024

SHEETS WN 4307 2B WITHOUT PAPER 3,0 X 1500,0 X 3000,0

Customer / Client / Kunde

OVAKO METALS OY AB

Order / Commande / Order

809840314 - 03

Reference / Référence / Referenz

009342

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

Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr

1810551359 1810551359-CE

Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al				
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,03	0,37	1,41	8	18,14			0,071	0,002	0,03						

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
	302		643		55	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
6465392	1061									
6465393	1060									

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

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 2121



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 1810551359-01 V02

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

ISO 9001:2015 - IATF 16949:2016 - ISO 14001:2015

Manufacturer's works order number
N° de la commande usine productrice
Werksauftragsnummer
80464202/01-58776/1

Surveyor's mark
Cachet de l'expert
Stempel des
Werkssachverständigen

UI2

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

Purchaser's order number
N° de commande client
Kundenbestellnummer
809788756

Product - Produit - Erzeugnis
COLD-ROLLED COIL
BOBINE LAMINEE A FROID
KALTGEWALZTES BAND

APERAM SS&S ERKRATH
Hildener Straße 28

40699 Erkrath
ALLEMAGNE

Customer article number
N.article client
Artikelnummer des Kunden
ART214199

Steel designation
Désignation de l'acier
Stahlbezeichnung

Finish
Présentation
Ausführung

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

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

2B
2B
2B
2B
2B

Any supplementary requirements

Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen

Solution treated

Hypertrempe : **1040 C MINI**
Loesungsgegl+abgeschreckt

Forced Air

Air forcé Geblaese 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.

83572

Heat n.

N.Coulée - Schmelz Nr.

817030

Thickness

Epaisseur - Staerke

3,000 mm

Width

Largeur - Breite

1548,00 mm

Length

Longueur - Laenge

Net weight

Poids net - netto Gewicht

23790 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	0,030	0,37	1,41	8,00	18,14			0,071	0,0023	0,030	0,162						

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

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

5,65

50mm

HRBW

Rp0.2%

Rp1%

Rm

230

260

540

700

45

40

92

85

86

1

T

Obtained

Obtenu

Ergebnisse

302

339

643

56

55

85

86

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

EN ISO 3651-2 :OK

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

Organisation inspection

Organisme et/ou service contrôle

Ueberwachungsabteilung

C01

Z01

Packing list

Avis d'expédition

Lieferscheinnummer

180911I00824-100052

A10

Quality Control

07/09/2018

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

The inspector

Le responsable

Der Werkssachverstaendige



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 1810551359-CE V02

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
Werksauftragsnummer
80464202 /01-58776/1

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

UI2

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

Purchaser's order number
N° de commande client
Kundenbestellnummer
809788756

Product - Produit - Erzeugnis
COLD-ROLLED COIL
BOBINE LAMINEE A FROID
KALTGEWALZTES BAND

APERAM SS&S ERKRATH
Hildener Straße 28

40699 Erkrath
ALLEMAGNE

Customer article number
N.article client
Artikelnummer des Kunden
ART214199

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

Any supplementary requirements

Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen

Product delivery condition

Etat de livraison du produit - Lieferzustand

Solution treated

Hypertempe : **1040 C MINI**

Loesungsgegl+abgeschreckt

Forced Air

Air forcé Geblaese 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.

83572

Heat n.

N.Coulée - Schmelz Nr.

817030

Thickness

Epaisseur - Staerke

3,000 mm

Width

Largeur - Breite

1548,00 mm

Length

Longueur - Laenge

Net weight

Poids net - netto Gewicht

23790 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	17,50			0,100	0,0150	0,045							
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze	0,030	0,37	1,41	8,00	18,14			0,071	0,0023	0,030	0,162						

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

Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur

Test temperature (°C) :

Direction (2)	Required Exigé Anforderung	Yield or proof strength Limite d'élasticité 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	5,65	50mm	HRBW	Rp0.2%	Rp1%	Rm	
		mini	maxi								
1	T	230	260	540	45	40	92				
		302	339	643	56	55	85				
2	T						86				

Impact strength test
Essai de résilience
Kerbschlagzähigkeitstest

C40 (°C) C44

C42

Corrosion test
Test de corrosion
Korrosionstest

EN ISO 3651-2 :OK

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

Direction of the test pieces (2)

Orientation des éprouvettes
Probenrichtung
T. Transverse - Travers - Quer
L. Longitudinal - Long - Laengs

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
180911I00824-100052

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

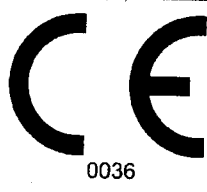
Organisation inspection
Organisme et/ou service contrôle
Ueberwachungsabteilung

Quality Control

07/09/2018 **Laurent DUBOIS**

The inspector
Le responsable
Der Werkssachverstaendige

aperam

Annex to certificate 1810551359-CE V02 Annexe du CCPU Anlage Zum Zeugnis	Certificate CCPU - Zeugnis 1810551359-CE V02			
Certificate of Production Control Number Numéro du certificat de contrôle de la production Zeugnisnummer von Produktionskontrolle 0036-CPR-M-041-2011				
Year 11 Année Jahr				
Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger APERAM SS&S ERKRATH Hildener Straße 28 40699 Erkrath ALLEMAGNE	Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 809788756 Customer article number N° d'article client Artikelnummer des Kunden ART214199			
Identification of the product Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses	Dimensions Dimensions - Abmessungen			
Coil n° N° de bobine - Band Nr 83572	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="842 745 1085 824"> Thickness Epaisseur - Dicke 3,000 mm </td> <td data-bbox="1085 745 1145 824"> Width Largeur - Breite 1548,00 mm </td> <td data-bbox="1145 745 1468 824"> Length Longueur - Laenge </td> </tr> </table>	Thickness Epaisseur - Dicke 3,000 mm	Width Largeur - Breite 1548,00 mm	Length Longueur - Laenge
Thickness Epaisseur - Dicke 3,000 mm	Width Largeur - Breite 1548,00 mm	Length Longueur - Laenge		
Stainless steel / Acier inoxydable / Rostfreier Stahl				
EN 10088-4 /09				
Intended uses : building constructions or civil engineering Usages prévus : construction immobilière ou génie civil Vorgesehene Verwendungen : Hochbauten und Ingenieurbauwerke				
Declaration of performance : Déclaration des performances : Leistungserklärung : DoP available on website Aperam : www.aperam.com/europe/news-publications/documentation/certifications/approvals	DoP Nr : ISB.01.01 /ISB.02.01			
Steel Acier 1.4307 /1.4301 Werkstoff				
COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND				
COIL - BOBINE - BAND				
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				
Tolerances on dimension and shape / Tolérances sur les dimensions et sur forme / Grenzabmasse und Formtoleranzen : EN ISO 9445				
Regulated substance : no performance determined Substance réglementée : aucune performance déterminée Regulierter Stoff : keine Leistung festgestellt				