



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: 0016541 - 2

Date: 27/07/2020

| | | | |
|---|--|--|--|
| Manufact. / Product. /Herstell. APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL | | Item / Article / Produkt 96-311024 | |
| Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr 067480 | | SHEETS 4301/4307 2B WITHOUT PAPER 3,0 X 1500,0 X 3000,0 MARK OF GO | |
| Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr 020001 | | 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 006898290 - 03 | |
| | | Reference / Référence / Referenz 016219 | |

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

Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr
20I0641263

Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung

| | C | Si | Mn | Ni | Cr | Mo | Ti | N | S | P | Cu | Al | | | | |
|--|-------|------|------|----|-------|----|----|-------|-------|-------|----|----|--|--|--|--|
| Cast Analysis Analyse Coulée Analyse | 0,024 | 0,44 | 1,45 | 8 | 18,07 | | | 0,069 | 0,005 | 0,033 | | | | | | |

Mechanical Properties / Propriétés Mécaniques / Mechanische Werte EN ISO 6892-1 B


| | 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 | |
| | 303 | | 645 | | 54 | 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 |
| T059862 | 1062 | | | | | | | | | |
| T059866 | 1062 | | | | | | | | | |

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

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 2124

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|--|--|---|--|---|--|--|--|---|--|----------|--|----------|--|----------|--|-----------|--|-----|--|
|  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 20I0641263-01 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 80602388 /01-01368/1 | | 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 ERKRATH Hildener Straße 28 40699 Erkrath ALLEMAGNE | | | | Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 006872865 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 ART214199 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Steel designation Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10028-7 / 16 - W2-W10 -1.4307 -1.4301 ASTM A 240 / 19 - TYPE 304L -TYPE 304 ASME SA 240 / 19 - 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 annealing Hypertrempe : 1040 C MINI Lösungsglühen 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 / ISO 17945 / ASME-C ODE SECT.2 PART 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 3,000 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. 67480 | | Heat n. N.Coulée - Schmelz Nr. 020001 | | | | | | | | Net weight B13 Poids net - netto Gewicht 23530 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 | | 18,00 19,50 | | | | | | 0,100 | | 0,0150 | | 0,045 | | | | | |
| Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze | | 0,024 | | 0,44 | | 1,45 | | 8,00 | | 18,07 | | | | | | 0,069 | | 0,0048 | | 0,033 | | 0,146 | | | |
| | | C71 | | C72 | | C73 | | C74 | | C75 | | C76 | | C77 | | C78 | | C79 | | C80 | | C81 | | C82 | |
| 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 | | 303 339 | | 645 | | 45 40 | | 92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | C11 C14 | | C12 C13 C15 | | C31 C32 | | C16 C17 | | C18 C19 | | | | | | | | | | | | | |
| Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzähigkeitstest | | C40 | | C44 | | C42 | | C50 | | C51 | | C52 | | C53 | | C54 | | C55 | | C05 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 200701I00097-102381 | | Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung Quality Control 02/07/2020 Laurent DUBOIS The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige | | A: B: C: D: | | C57 | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | Z01 | | A10 | | Z02 | | | | | | | | | | | |