



TUBOS REUNIDOS INDUSTRIAL, S.L.U. AMURRIO (SPAIN)

EN 10204:2004 / 3.1

CERTIFICADO DE CALIDAD MILL TEST CERTIFICATE



Nº 0000206357 /1 Rev. 0

PAG. 1/ 4

CLIENTE: TUBOS Y BARRAS HUECAS S.A. DE C. V.
CUSTOMER

PEDIDO/PARTIDA: OC-00903
P.ORDER / ITEM 000001

PRODUCTO: TUBERIA SIN SOLDADURA LAMINADA EN CALIENTE
ARTICLE HOT FINISHED SEAMLESS TUBES

REF. FABRICA: 0300010798
WORK ORDER 000010

EXTREMOS: BISELADOS
ENDS BEVELLED ENDS

PROTECCION SUPERF:
EXT. COATING

RMA / GRADO: ASTM A53.07/106.08/ASME SA 07.Add.
STANDARD AND GRADE Jul.08 / API 5L.2007.PSL1
GR. B / X42

PROCESO FUSION: HORNO ELECTRICO
MELTING PROCESS ACERO TOTALMENTE CALMADO
ELECTRIC FURNACE // FULLY KILLED

ESPEC. ADICIONALES: NACE MR0175/ISO 15156.PUB.2005
ADDITIONAL SPECS.

FABRICACION DE PALANQUILLA : COLADA CONTINUA
BILLETS MANUFACTURE CONTINUOUS CASTING

REQUISITOS SUP.:
SUP. REQUIREMENTS

DIMENSIONES: 4,500" OD X 0,237" X
DIMENSIONS 38-42 FT.

MARCAS: ESTAMPADO
MARKING /DIE STAMPING

PINTADO /STENCILLED

TRI 5L-0011 (SELLO API) (MM/AA) ASTM/ASME A/SA53 A/SA106 4 1/2 0,237 B
/X42 PSL1 S 2650,0 PSI (LONG. TUBO EN PIES) FT HN (COLADA)

CODIGO COLOR /COLOUR CODE

TRAT. TERMICO: NORM. BRUTO LAM. ENFR. AL AIRE / AS ROLLED COOLED IN STILL AIR
HEAT TREATMENT 920 °C

LISTA DE BULTOS / PACKING LIST: 101339

MEXICO, S.A. DE C.V.
CLIENTE: Y.C.I.E.S.
17 AGO. 2010
CODIGO: 259067
ENTREGA: 600,1128

DESCRIPCION SUMINISTRO / DESCRIPTION OF DELIVERY

| ITEM FABRICA T.R. ITEM | ITEM CLIENTE CLIENTS ITEM | LONG.INDIV (M) INDIVIDUAL LENGTH | COLADA CAST NR. | Nº TUBOS QUANTITY | LONG.TOTAL(M) LENGTH | PESO(KG) WEIGHT | PROBETAS Nº SPECIMEN NR. |
|---------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 000010 | 1 | 11,582 - 12,802 | 101783 | 184 | 2.259,390 | 35773 | 1 - 2 |
| | | | 101784 | 175 | 2.146,610 | 33959 | 3 - 4 |
| | | | 101882 | 176 | 2.150,470 | 34114 | 5 - 6 |
| | | | 101883 | 61 | 744,040 | 11758 | 7 - 8 |
| | | | 104215 | 101 | 1.189,180 | 19484 | 9 - 10 |
| | | | 104381 | 99 | 1.184,560 | 19205 | 11 - 12 |
| | | | 104418 | 235 | 2.811,360 | 45682 | 13 - 14 |
| | | | 104422 | 70 | 850,480 | 13755 | 15 - 16 |
| | | | 104423 | 212 | 2.540,180 | 41311 | 17 - 18 |

TUBOS REUNIDOS INDUSTRIAL GARANTIZA QUE TODOS LOS TUBOS CUBIERTOS POR ESTE CERTIFICADO CUMPLEN LOS REQUISITOS DEL PEDIDO Y CON LAS ESPECIFICACIONES ARRIBA MENCIONADAS.
TUBOS REUNIDOS INDUSTRIAL CERTIFY THAT ALL THE TUBES COVERED BY THIS CERTIFICATE COMPLY WITH ORDER REQUIREMENTS AND ABOVE MENTIONED



TUBOS REUNIDOS INDUSTRIAL, S.L.U.
AMURRIO (SPAIN)

EN 10204:2004 / 3.1

CERTIFICADO DE CALIDAD
MILL TEST CERTIFICATE



Nº 0000206357 /1 Rev. 0

PAG. 2/ 4

DESCRIPCION SUMINISTRO / DESCRIPTION OF DELIVERY

| ITEM FABRICA T.R. ITEM | ITEM CLIENTE CLIENTS ITEM | LONG.INDIV (M) INDIVIDUAL LENGTH | COLADA CAST NR. | Nº TUBOS QUANTITY | LONG.TOTAL(M) LENGTH | PESO(KG) WEIGHT | PROBETAS Nº SPECIMEN NR. |
|---------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------|
| | | | 104504 | 108 | 1.310,890 | 21082 | 19 - 20 |
| | | | 104551 | 425 | 5.192,510 | 83401 | 21 - 23 |
| | | | 104552 | 366 | 4.460,360 | 72128 | 24 - 25 |
| | | | 104553 | 401 | 4.873,610 | 78402 | 26 - 28 |
| TOTAL | | | | 2613 | 31.713,640 | 510054 | |

ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS / N.D.T.

| ENSAYO /TEST | %CONTROL/TEST RATE(%) | REQUISITOS/REQUIREMENT | RESULTADO/RESULT |
|---|-----------------------|------------------------|------------------|
| VISUAL Y DIMENSIONAL/VISUAL & DIMENSIONAL INSP. | 100% | | O.K. |
| P.HIDROSTATICA /HYDROTEST | 100% | 2650,0 PSI 5 SEC. | O.K. |
| INSP. POR PASO DE ANILLO /RING GAUGE INSPECTION | 100% | | O.K. |

ENSAYOS TECNOLOGICOS Y METALURGICOS / TECHNOLOGICAL AND METALLURGICAL TEST

APLASTADO /FLATTENING AC/ A/SA53/SA106/5L -OK

ANALISIS DE COLADA / CAST ANALYSIS

| | C | Mn | Si | P | S | Cr | Ni | Mo | Cu | V | Al | Ti | Nb | B | C.E. |
|--------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|
| MIN. | | 0,29 | 0,10 | | | | | | | | | | | | |
| MAX. | 0,27 | 1,06 | | 0,030 | 0,030 | 0,400 | 0,400 | 0,150 | 0,400 | 0,080 | 0,060 | 0,050 | 0,020 | 0,0010 | 0,42 |
| 101783 | 0,15 | 0,73 | 0,23 | 0,010 | 0,003 | 0,070 | 0,090 | 0,020 | 0,220 | 0,001 | 0,005 | 0,001 | 0,007 | 0,0001 | 0,31 |
| 101784 | 0,15 | 0,73 | 0,24 | 0,009 | 0,007 | 0,080 | 0,090 | 0,020 | 0,230 | 0,001 | 0,005 | 0,002 | 0,007 | 0,0001 | 0,31 |
| 101882 | 0,15 | 0,67 | 0,25 | 0,010 | 0,007 | 0,080 | 0,100 | 0,020 | 0,320 | 0,001 | 0,005 | 0,001 | 0,007 | 0,0001 | 0,31 |
| 101883 | 0,14 | 0,71 | 0,22 | 0,012 | 0,005 | 0,090 | 0,100 | 0,020 | 0,320 | 0,001 | 0,003 | 0,001 | 0,007 | 0,0001 | 0,31 |
| 104215 | 0,16 | 0,75 | 0,23 | 0,018 | 0,002 | 0,170 | 0,140 | 0,040 | 0,350 | 0,001 | 0,004 | 0,001 | 0,007 | 0,0007 | 0,36 |
| 104381 | 0,16 | 0,77 | 0,26 | 0,014 | 0,001 | 0,080 | 0,100 | 0,020 | 0,300 | 0,002 | 0,005 | 0,001 | 0,007 | 0,0001 | 0,34 |
| 104418 | 0,15 | 0,79 | 0,29 | 0,019 | 0,001 | 0,100 | 0,090 | 0,030 | 0,360 | 0,005 | 0,004 | 0,001 | 0,007 | 0,0001 | 0,34 |
| 104422 | 0,15 | 0,74 | 0,23 | 0,014 | 0,003 | 0,080 | 0,090 | 0,030 | 0,280 | 0,001 | 0,005 | 0,001 | 0,006 | 0,0001 | 0,32 |
| 104423 | 0,17 | 0,76 | 0,24 | 0,015 | 0,004 | 0,080 | 0,090 | 0,030 | 0,240 | 0,002 | 0,004 | 0,001 | 0,006 | 0,0001 | 0,34 |
| 104504 | 0,15 | 0,65 | 0,28 | 0,009 | 0,001 | 0,080 | 0,090 | 0,030 | 0,250 | 0,001 | 0,005 | 0,001 | 0,007 | 0,0001 | 0,30 |
| 104551 | 0,18 | 0,79 | 0,25 | 0,009 | 0,004 | 0,050 | 0,120 | 0,030 | 0,330 | 0,001 | 0,006 | 0,001 | 0,007 | 0,0001 | 0,36 |
| 104552 | 0,16 | 0,75 | 0,24 | 0,012 | 0,004 | 0,070 | 0,110 | 0,030 | 0,350 | 0,001 | 0,004 | 0,001 | 0,007 | 0,0001 | 0,34 |
| 104553 | 0,17 | 0,75 | 0,25 | 0,011 | 0,002 | 0,080 | 0,110 | 0,030 | 0,300 | 0,001 | 0,005 | 0,001 | 0,007 | 0,0001 | 0,34 |



CERTIFICADO DE CALIDAD
MILL TEST CERTIFICATE



Nº 0000206357 /1 Rev. 0

PAG. 3/ 4

ANALISIS DE PRODUCTO / PRODUCT ANALYSIS

| | C | Mn | Si | P | S | Cr | Ni | Mo | Cu | V | Al | Ti | Nb | B | (1) | (2) | C.E. |
|--------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|------|------|
| MIN. | 0,29 | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAX. | 0,27 | 1,06 | | 0,030 | 0,030 | 0,400 | 0,400 | 0,150 | 0,400 | 0,080 | 0,060 | 0,050 | 0,020 | 0,0010 | 1,00 | 0,15 | 0,42 |
| 101783 | 0,15 | 0,73 | 0,22 | 0,010 | 0,003 | 0,070 | 0,090 | 0,020 | 0,210 | 0,002 | 0,005 | 0,001 | 0,006 | 0,0001 | 0,39 | 0,01 | 0,31 |
| 101783 | 0,15 | 0,73 | 0,22 | 0,010 | 0,003 | 0,070 | 0,090 | 0,020 | 0,210 | 0,002 | 0,005 | 0,001 | 0,006 | 0,0001 | 0,39 | 0,01 | 0,31 |
| 101784 | 0,15 | 0,71 | 0,23 | 0,009 | 0,007 | 0,080 | 0,090 | 0,020 | 0,230 | 0,001 | 0,005 | 0,002 | 0,006 | 0,0001 | 0,42 | 0,01 | 0,31 |
| 101784 | 0,15 | 0,71 | 0,23 | 0,009 | 0,007 | 0,080 | 0,090 | 0,020 | 0,230 | 0,001 | 0,005 | 0,002 | 0,006 | 0,0001 | 0,42 | 0,01 | 0,31 |
| 101784 | 0,15 | 0,71 | 0,23 | 0,009 | 0,007 | 0,080 | 0,090 | 0,020 | 0,230 | 0,001 | 0,005 | 0,002 | 0,006 | 0,0001 | 0,51 | 0,01 | 0,31 |
| 101883 | 0,15 | 0,68 | 0,25 | 0,010 | 0,007 | 0,080 | 0,100 | 0,020 | 0,310 | 0,001 | 0,005 | 0,001 | 0,007 | 0,0001 | 0,51 | 0,01 | 0,31 |
| 101883 | 0,15 | 0,68 | 0,25 | 0,010 | 0,007 | 0,080 | 0,100 | 0,020 | 0,310 | 0,001 | 0,005 | 0,001 | 0,007 | 0,0001 | 0,51 | 0,01 | 0,31 |
| 101883 | 0,14 | 0,70 | 0,22 | 0,012 | 0,005 | 0,090 | 0,100 | 0,020 | 0,320 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,006 | 0,0002 | 0,53 | 0,01 | 0,31 |
| 101883 | 0,14 | 0,70 | 0,22 | 0,012 | 0,005 | 0,090 | 0,100 | 0,020 | 0,320 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,006 | 0,0002 | 0,53 | 0,01 | 0,31 |
| 104215 | 0,18 | 0,79 | 0,23 | 0,014 | 0,003 | 0,100 | 0,080 | 0,030 | 0,240 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,0001 | 0,45 | 0,01 | 0,36 |
| 104215 | 0,18 | 0,79 | 0,23 | 0,014 | 0,003 | 0,100 | 0,080 | 0,030 | 0,240 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,0001 | 0,45 | 0,01 | 0,36 |
| 104381 | 0,16 | 0,77 | 0,25 | 0,014 | 0,007 | 0,080 | 0,100 | 0,020 | 0,300 | 0,004 | 0,003 | 0,002 | 0,001 | 0,0001 | 0,50 | 0,01 | 0,34 |
| 104381 | 0,16 | 0,77 | 0,25 | 0,014 | 0,007 | 0,080 | 0,100 | 0,020 | 0,300 | 0,004 | 0,003 | 0,002 | 0,001 | 0,0001 | 0,50 | 0,01 | 0,34 |
| 104381 | 0,16 | 0,77 | 0,26 | 0,016 | 0,006 | 0,070 | 0,100 | 0,020 | 0,300 | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,004 | 0,0001 | 0,49 | 0,01 | 0,33 |
| 104418 | 0,16 | 0,77 | 0,27 | 0,020 | 0,002 | 0,100 | 0,090 | 0,020 | 0,360 | 0,005 | 0,004 | 0,002 | 0,003 | 0,0001 | 0,58 | 0,01 | 0,34 |
| 104418 | 0,16 | 0,77 | 0,27 | 0,020 | 0,002 | 0,100 | 0,090 | 0,020 | 0,360 | 0,005 | 0,004 | 0,002 | 0,003 | 0,0001 | 0,58 | 0,01 | 0,34 |
| 104418 | 0,18 | 0,77 | 0,26 | 0,019 | 0,003 | 0,100 | 0,100 | 0,040 | 0,360 | 0,004 | 0,004 | 0,002 | 0,004 | 0,0001 | 0,60 | 0,01 | 0,37 |
| 104422 | 0,15 | 0,74 | 0,24 | 0,015 | 0,002 | 0,070 | 0,090 | 0,030 | 0,280 | 0,001 | 0,006 | 0,001 | 0,004 | 0,0001 | 0,47 | 0,01 | 0,32 |
| 104422 | 0,15 | 0,74 | 0,24 | 0,015 | 0,002 | 0,070 | 0,090 | 0,030 | 0,280 | 0,001 | 0,006 | 0,001 | 0,004 | 0,0001 | 0,47 | 0,01 | 0,32 |
| 104422 | 0,16 | 0,73 | 0,25 | 0,016 | 0,002 | 0,070 | 0,090 | 0,030 | 0,280 | 0,002 | 0,005 | 0,001 | 0,001 | 0,0001 | 0,47 | 0,01 | 0,33 |
| 104423 | 0,17 | 0,75 | 0,24 | 0,015 | 0,004 | 0,080 | 0,090 | 0,030 | 0,240 | 0,003 | 0,004 | 0,002 | 0,004 | 0,0001 | 0,44 | 0,01 | 0,34 |
| 104423 | 0,17 | 0,75 | 0,24 | 0,015 | 0,004 | 0,080 | 0,090 | 0,030 | 0,240 | 0,003 | 0,004 | 0,002 | 0,004 | 0,0001 | 0,44 | 0,01 | 0,34 |
| 104423 | 0,18 | 0,76 | 0,24 | 0,015 | 0,004 | 0,070 | 0,090 | 0,030 | 0,240 | 0,002 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,0001 | 0,43 | 0,01 | 0,35 |
| 104423 | 0,18 | 0,76 | 0,24 | 0,015 | 0,004 | 0,070 | 0,090 | 0,030 | 0,240 | 0,002 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,0001 | 0,43 | 0,01 | 0,35 |
| 104504 | 0,15 | 0,65 | 0,28 | 0,013 | 0,002 | 0,070 | 0,080 | 0,040 | 0,240 | 0,001 | 0,005 | 0,002 | 0,002 | 0,0001 | 0,43 | 0,01 | 0,30 |
| 104504 | 0,15 | 0,65 | 0,28 | 0,013 | 0,002 | 0,070 | 0,080 | 0,040 | 0,240 | 0,001 | 0,005 | 0,002 | 0,002 | 0,0001 | 0,43 | 0,01 | 0,30 |
| 104504 | 0,13 | 0,64 | 0,27 | 0,011 | 0,002 | 0,080 | 0,080 | 0,040 | 0,240 | 0,001 | 0,003 | 0,001 | 0,002 | 0,0001 | 0,44 | 0,01 | 0,28 |
| 104504 | 0,13 | 0,64 | 0,27 | 0,011 | 0,002 | 0,080 | 0,080 | 0,040 | 0,240 | 0,001 | 0,003 | 0,001 | 0,002 | 0,0001 | 0,44 | 0,01 | 0,28 |
| 104551 | 0,18 | 0,79 | 0,24 | 0,010 | 0,006 | 0,050 | 0,120 | 0,020 | 0,340 | 0,004 | 0,004 | 0,001 | 0,003 | 0,0001 | 0,53 | 0,01 | 0,36 |
| 104551 | 0,18 | 0,79 | 0,24 | 0,010 | 0,006 | 0,050 | 0,120 | 0,020 | 0,340 | 0,004 | 0,004 | 0,001 | 0,003 | 0,0001 | 0,53 | 0,01 | 0,36 |
| 104551 | 0,16 | 0,80 | 0,26 | 0,013 | 0,009 | 0,060 | 0,120 | 0,030 | 0,340 | 0,003 | 0,006 | 0,002 | 0,001 | 0,0001 | 0,55 | 0,01 | 0,34 |
| 104552 | 0,17 | 0,75 | 0,24 | 0,013 | 0,004 | 0,080 | 0,110 | 0,040 | 0,350 | 0,004 | 0,004 | 0,002 | 0,002 | 0,0001 | 0,58 | 0,01 | 0,35 |
| 104552 | 0,17 | 0,75 | 0,24 | 0,013 | 0,004 | 0,080 | 0,110 | 0,040 | 0,350 | 0,004 | 0,004 | 0,002 | 0,002 | 0,0001 | 0,58 | 0,01 | 0,35 |
| 104552 | 0,17 | 0,75 | 0,24 | 0,013 | 0,007 | 0,070 | 0,110 | 0,040 | 0,350 | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,003 | 0,0001 | 0,57 | 0,01 | 0,35 |
| 104552 | 0,17 | 0,75 | 0,24 | 0,013 | 0,007 | 0,070 | 0,110 | 0,040 | 0,350 | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,003 | 0,0001 | 0,57 | 0,01 | 0,35 |
| 104553 | 0,15 | 0,75 | 0,26 | 0,010 | 0,001 | 0,070 | 0,110 | 0,040 | 0,300 | 0,001 | 0,007 | 0,002 | 0,004 | 0,0001 | 0,52 | 0,01 | 0,32 |
| 104553 | 0,15 | 0,75 | 0,26 | 0,010 | 0,001 | 0,070 | 0,110 | 0,040 | 0,300 | 0,001 | 0,007 | 0,002 | 0,004 | 0,0001 | 0,52 | 0,01 | 0,32 |
| 104553 | 0,17 | 0,74 | 0,26 | 0,013 | 0,003 | 0,070 | 0,110 | 0,030 | 0,300 | 0,001 | 0,004 | 0,001 | 0,002 | 0,0001 | 0,51 | 0,01 | 0,34 |

(1) Cr + Ni + Mo + Cu + V

(2) Nb + Ti + V

ENSAYO DE TRACCION
TENSILE TEST

ENSAYO DE IMPACTO - CHARPY V
IMPACT TEST

| Nº | L/T | TP | DIMENSION | L.ELAST. | R.TRACC. | ALARG. | DUREZA | L/T | DIMENS | Tª | RESILIENCIA | A.DUCTIL | ESTRICCION |
|-----|------|----|-----------|-------------|------------|-----------|----------|-----|--------|------|-------------|------------|------------|
| (*) | (**) | | (mm) | YIELD POINT | T.STRENGTH | ELONG. | HARDNESS | (*) | (mm) | (°C) | IMPACT TEST | SHEAR AREA | RED. AREA |
| | | | | (N/mm2) | (N/mm2) | (%)(****) | (HRB) | | | | (julios) | (%) | (%) |
| | | | | 290 | 415 | | | 99 | | | | | |
| 1 | L | P | 24,70 x | 6,900 | 319 | 491 | 36 | 79 | | | | | |
| 2 | L | P | 24,80 x | 6,900 | 318 | 490 | 36 | 79 | | | | | |
| 3 | L | P | 24,70 x | 6,800 | 317 | 490 | 34 | 79 | | | | | |
| 4 | L | P | 24,70 x | 6,900 | 312 | 483 | 34 | 79 | | | | | |
| 5 | L | P | 24,20 x | 6,600 | 325 | 492 | 34 | 80 | | | | | |
| 6 | L | P | 24,40 x | 6,500 | 328 | 495 | 34 | 80 | | | | | |
| 7 | L | P | 24,90 x | 6,700 | 328 | 496 | 36 | 79 | | | | | |
| 8 | L | P | 25,00 x | 6,800 | 322 | 487 | 36 | 78 | | | | | |
| 9 | L | P | 24,80 x | 6,600 | 328 | 487 | 34 | 78 | | | | | |
| 10 | L | P | 24,80 x | 6,700 | 323 | 479 | 34 | 78 | | | | | |
| 11 | L | P | 25,00 x | 6,700 | 330 | 488 | 38 | 79 | | | | | |



CERTIFICADO DE CALIDAD
MILL TEST CERTIFICATE



Nº 0000206357 / 1 Rev. 0

ENSAYO DE TRACCION
TENSILE TEST

ENSAYO DE IMPACTO - CHARPY V
IMPACT TEST

| Nº L/T TP | DIMENSION | L.ELAST. YIELD POINT | R.TRACC. T.STRENGTH | ALARG. ELONG. | DUREZA HARDNESS | L/T (*) | DIMENS (mm) | Tª (°C) | RESILIENCIA IMPACT TEST | A.DUCTIL SHEAR AREA | ESTRICCION RED. AREA |
|-----------|-------------------|-------------------------|------------------------|------------------|--------------------|------------|----------------|------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|
| (*) (**) | (mm) | (N/mm2) (***) | (N/mm2) | (%)(****) | (HRB) | | | | (julios) | (%) | (%) |
| | | 290 | 415 | | | | 99 | | | | |
| 1 | P 25,20 x 6,900 | 339 | 492 | 38 | 79 | | | | | | |
| 13 | L P 24,60 x 6,900 | 323 | 498 | 34 | 78 | | | | | | |
| 14 | L P 25,00 x 6,500 | 322 | 511 | 38 | 80 | | | | | | |
| 15 | L P 24,30 x 6,300 | 333 | 476 | 38 | 79 | | | | | | |
| 16 | L P 25,30 x 6,900 | 337 | 473 | 40 | 78 | | | | | | |
| 17 | L P 24,70 x 6,800 | 318 | 490 | 34 | 78 | | | | | | |
| 18 | L P 25,10 x 6,900 | 323 | 488 | 40 | 79 | | | | | | |
| 19 | L P 24,30 x 6,300 | 336 | 498 | 36 | 79 | | | | | | |
| 20 | L P 24,50 x 6,700 | 328 | 492 | 36 | 79 | | | | | | |
| 21 | L P 24,60 x 6,700 | 340 | 506 | 34 | 79 | | | | | | |
| 22 | L P 24,70 x 6,900 | 350 | 517 | 34 | 80 | | | | | | |
| 23 | L P 24,80 x 6,700 | 349 | 510 | 34 | 80 | | | | | | |
| 24 | L P 24,70 x 6,800 | 338 | 498 | 34 | 77 | | | | | | |
| 25 | L P 24,80 x 6,900 | 343 | 497 | 34 | 78 | | | | | | |
| 26 | L P 24,30 x 6,800 | 339 | 523 | 32 | 80 | | | | | | |
| 27 | L P 24,30 x 6,900 | 335 | 515 | 32 | 80 | | | | | | |
| 28 | L P 24,40 x 6,900 | 333 | 513 | 32 | 80 | | | | | | |

(*) : L = LONGITUDINAL // T = TRANSVERSAL
 (**) : T = Full size tube // P = Strip specimen
 (***) : yield point (0,2%)
 (****) : Lo = 2" (50,8 mm)