

# TUBERÍA PE DN 225mm x 12m PN = 1.0MPa



## DESCRIPCIÓN

| NOMBRE DEL PRODUCTO             | TUBO DE POLIETILENO PARA PRESIÓN<br>DN 225mm x 12m PN = 1.0MPa (145PSI) SERIE 8<br>SDR 17 NTE INEN 1744 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MARCA COMERCIAL                 | PLÁSTICOS RIVAL                                                                                         |
| DESCRIPCIÓN DEL ITEM            | TIPO DE UNIÓN: FUSIÓN<br>COLOR: AZUL / NEGRO                                                            |
| PRINCIPALES USOS Y APLICACIONES | AGUA POTABLE / USOS GENERALES                                                                           |

#### **NORMAS DE REQUISITOS APLICABLES**

| NORMAS INTERNACIONALES | ISO 4427-2    |
|------------------------|---------------|
| NORMAS ECUATORIANAS    | NTE INEN 1744 |

#### **DATOS TÉCNICOS**

| <b>ENSAYOS</b>           | NORMA        | UNIDAD | REQUISITOS - ESPECIFICACIONES                                                                                               |
|--------------------------|--------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASPECTO VISUAL           |              |        | Superficies internas y externas lisas libres de fisuras, perforaciones, protuberancias o incrustaciones de material extraño |
| DIÁMETRO NOMINAL         | NTE INEN 499 | mm     | 225,00                                                                                                                      |
| DIÁMETRO EXTERIOR MÍNIMO | NTE INEN 499 | mm     | 225,00                                                                                                                      |
| DIÁMETRO EXTERIOR MÁXIMO | NTE INEN 499 | mm     | 226,40                                                                                                                      |
| ESPESOR EXTERNO MÍNIMO   | NTE INEN 499 | mm     | 13,40                                                                                                                       |
| ESPESOR EXTERNO MÁXIMO   | NTE INEN 499 | mm     | 14,90                                                                                                                       |
| PESO UNITARIO MÍNIMO     | NTE INEN 499 | kg/m   | 8,46                                                                                                                        |
| PESO UNITARIO MÁXIMO     | NTE INEN 499 | kg/m   | 9,40                                                                                                                        |
| LONGITUD MÍNIMA          | NTE INEN 499 | m      | 12,00                                                                                                                       |
| LONGITUD MÁXIMA          | NTE INEN 499 | m      | 12,10                                                                                                                       |
| OVALAMIENTO MÁXIMO       | NTE INEN 499 | mm     | 4,50                                                                                                                        |

# **CONTROL DURANTE LA PRODUCCIÓN**

| ENSAYOS DESTRUCTIVOS           | FRECUENCIA | CONDICIONES                                  |  | RESULTADOS                        |  |
|--------------------------------|------------|----------------------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| REVERSIÓN LONGITUDINAL         | POR LOTE   | 100 ± 2°C 30 min                             |  | variación < 3%                    |  |
| PRESIÓN HIDROSTÁTICA           | POR LOTE   | 1,8MPa (261 PSI)<br>20±2°C 1 h apro          |  | aprobado                          |  |
| PRESIÓN HIDROSTÁTICA SOSTENIDA | POR LOTE   | 0,69MPa (100 PSI)<br>80±2°C                  |  | aprobado                          |  |
| ELONGACIÓN                     | POR LOTE   | 10 - 100 mm/min ≥ 350%                       |  | ≥ 350%                            |  |
| ENVEJECIMIENTO ACELERADO       | POR LOTE   | jabón CO-630<br>70±2°C<br>1 h No presentar r |  | No presentar rajaduras ni grietas |  |

# IDENTIFICACIÓN / ROTULADO

PLASTICOS RIVAL 225mm x 13,4mm TUBO DE PE - 100 PARA AGUA POTABLE / USOS GENERALES PN 1,0MPa SERIE 8 SDR 17 "SELLO DE CALIDAD INEN" NTE INEN 1744 IND. ECUATORIANA LOTE (AÑO-MES-DIA XTR)

RESPONSABLE: GESTIÓN DE CALIDAD ELABORADO: ENERO 2018



# TUBERÍA PE DN 225mm x 12m PN = 1 25MPa



## DESCRIPCIÓN

| NOMBRE DEL PRODUCTO             | TUBO DE POLIETILENO PARA PRESIÓN<br>DN 225mm x 12m PN = 1.25MPa (181PSI) SERIE 6,3<br>SDR 13,6 NTE INEN 1744 |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MARCA COMERCIAL                 | PLÁSTICOS RIVAL                                                                                              |
| DESCRIPCIÓN DEL ITEM            | TIPO DE UNIÓN: FUSIÓN<br>COLOR: AZUL / NEGRO                                                                 |
| PRINCIPALES USOS Y APLICACIONES | AGUA POTABLE / USOS GENERALES                                                                                |
| NODIMA O DE DEQUI               | IOITOG ADLIGADI EG                                                                                           |

#### **NORMAS DE REQUISITOS APLICABLES**

| NORMAS INTERNACIONALES | ISO 4427-2    |
|------------------------|---------------|
| NORMAS ECUATORIANAS    | NTE INEN 1744 |

|  | TO | EC |  |  |
|--|----|----|--|--|
|  |    |    |  |  |
|  |    |    |  |  |

| ENSAYOS                  | NORMA        | UNIDAD | REQUISITOS - ESPECIFICACIONES                                                                                               |
|--------------------------|--------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASPECTO VISUAL           |              |        | Superficies internas y externas lisas libres de fisuras, perforaciones, protuberancias o incrustaciones de material extraño |
| DIÁMETRO NOMINAL         | NTE INEN 499 | mm     | 225,00                                                                                                                      |
| DIÁMETRO EXTERIOR MÍNIMO | NTE INEN 499 | mm     | 225,00                                                                                                                      |
| DIÁMETRO EXTERIOR MÁXIMO | NTE INEN 499 | mm     | 226,40                                                                                                                      |
| ESPESOR EXTERNO MÍNIMO   | NTE INEN 499 | mm     | 16,60                                                                                                                       |
| ESPESOR EXTERNO MÁXIMO   | NTE INEN 499 | mm     | 18,40                                                                                                                       |
| PESO UNITARIO MÍNIMO     | NTE INEN 499 | kg/m   | 10,38                                                                                                                       |
| PESO UNITARIO MÁXIMO     | NTE INEN 499 | kg/m   | 11,48                                                                                                                       |
| LONGITUD MÍNIMA          | NTE INEN 499 | m      | 12,00                                                                                                                       |
| LONGITUD MÁXIMA          | NTE INEN 499 | m      | 12,10                                                                                                                       |
| OVALAMIENTO MÁXIMO       | NTE INEN 499 | mm     | 4,50                                                                                                                        |

# **CONTROL DURANTE LA PRODUCCIÓN**

| ENSAYOS DESTRUCTIVOS           | FRECUENCIA | CONDICIONES                                |  | RESULTADOS                        |
|--------------------------------|------------|--------------------------------------------|--|-----------------------------------|
| REVERSIÓN LONGITUDINAL         | POR LOTE   | 100 ± 2°C 30 min                           |  | variación < 3%                    |
| PRESIÓN HIDROSTÁTICA           | POR LOTE   | 2,25MPa (326,3 PSI)<br>20±2°C 1 h apro     |  | aprobado                          |
| PRESIÓN HIDROSTÁTICA SOSTENIDA | POR LOTE   | 0,87MPa (127 PSI)<br>80±2°C 165 h          |  | aprobado                          |
| ELONGACIÓN                     | POR LOTE   | 10 - 100 mm/min ≥ 350%                     |  | ≥ 350%                            |
| ENVEJECIMIENTO ACELERADO       | POR LOTE   | jabón CO-630<br>70±2°C 1 h No presentar ra |  | No presentar rajaduras ni grietas |

# IDENTIFICACIÓN / ROTULADO

PLASTICOS RIVAL 225mm x 16,6mm TUBO DE PE - 100 PARA AGUA POTABLE / USOS GENERALES PN 1,25MPa SERIE 6,3 SDR 13,6 "SELLO DE CALIDAD INEN" NTE INEN 1744 IND. ECUATORIANA LOTE (AÑO-MES-DIA XTR)

RESPONSABLE: GESTIÓN DE CALIDAD ELABORADO: ENERO 2018



# TUBERÍA PE DN 225mm x 12m PN = 1.6MPa



| DES | CRI | PC | 10 | Ν |
|-----|-----|----|----|---|
|-----|-----|----|----|---|

| NOMBRE DEL PRODUCTO             | TUBO DE POLIETILENO PARA PRESIÓN<br>DN 225mm x 12m PN = 1.6MPa (232PSI) SERIE 5<br>SDR 11 NTE INEN 1744 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MARCA COMERCIAL                 | PLÁSTICOS RIVAL                                                                                         |
| DESCRIPCIÓN DEL ITEM            | TIPO DE UNIÓN: FUSIÓN<br>COLOR: AZUL / NEGRO                                                            |
| PRINCIPALES USOS Y APLICACIONES | AGUA POTABLE / USOS GENERALES                                                                           |
| NODAAO DE DECU                  | ACITOC ADLICADI EC                                                                                      |

#### NORMAS DE REQUISITOS APLICABLES

| NORMAS INTERNACIONALES | ISO 4427-2    |
|------------------------|---------------|
| NORMAS ECUATORIANAS    | NTE INEN 1744 |

|  | S T |  |  |
|--|-----|--|--|
|  |     |  |  |
|  |     |  |  |
|  |     |  |  |

| <b>ENSAYOS</b>           | NORMA        | UNIDAD | REQUISITOS - ESPECIFICACIONES                                                                                               |
|--------------------------|--------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASPECTO VISUAL           |              |        | Superficies internas y externas lisas libres de fisuras, perforaciones, protuberancias o incrustaciones de material extraño |
| DIÁMETRO NOMINAL         | NTE INEN 499 | mm     | 225,00                                                                                                                      |
| DIÁMETRO EXTERIOR MÍNIMO | NTE INEN 499 | mm     | 225,00                                                                                                                      |
| DIÁMETRO EXTERIOR MÁXIMO | NTE INEN 499 | mm     | 226,40                                                                                                                      |
| ESPESOR EXTERNO MÍNIMO   | NTE INEN 499 | mm     | 20,50                                                                                                                       |
| ESPESOR EXTERNO MÁXIMO   | NTE INEN 499 | mm     | 22,70                                                                                                                       |
| PESO UNITARIO MÍNIMO     | NTE INEN 499 | kg/m   | 12,57                                                                                                                       |
| PESO UNITARIO MÁXIMO     | NTE INEN 499 | kg/m   | 13,87                                                                                                                       |
| LONGITUD MÍNIMA          | NTE INEN 499 | m      | 12,00                                                                                                                       |
| LONGITUD MÁXIMA          | NTE INEN 499 | m      | 12,10                                                                                                                       |
| OVALAMIENTO MÁXIMO       | NTE INEN 499 | mm     | 4,50                                                                                                                        |

# **CONTROL DURANTE LA PRODUCCIÓN**

| ENSAYOS DESTRUCTIVOS           | FRECUENCIA | CONDICIONES                   |        | RESULTADOS                        |
|--------------------------------|------------|-------------------------------|--------|-----------------------------------|
| REVERSIÓN LONGITUDINAL         | POR LOTE   | 100 ± 2°C                     | 30 min | variación < 3%                    |
| PRESIÓN HIDROSTÁTICA           | POR LOTE   | 2,88MPa (417,6 PSI)<br>20±2°C | 1 h    | aprobado                          |
| PRESIÓN HIDROSTÁTICA SOSTENIDA | POR LOTE   | 1,10MPa (160 PSI)<br>80±2°C   | 165 h  | aprobado                          |
| ELONGACIÓN                     | POR LOTE   | 10 - 100 mm/min               |        | ≥ 350%                            |
| ENVEJECIMIENTO ACELERADO       | POR LOTE   | jabón CO-630<br>70±2°C        | 1 h    | No presentar rajaduras ni grietas |

### IDENTIFICACIÓN / ROTULADO

PLASTICOS RIVAL 225mm x 20,5mm TUBO DE PE - 100 PARA AGUA POTABLE / USOS GENERALES PN 1,6MPa SERIE 5 SDR 11 "SELLO DE CALIDAD INEN" NTE INEN 1744 IND. ECUATORIANA LOTE (AÑO-MES-DIA XTR)

RESPONSABLE: GESTIÓN DE CALIDAD ELABORADO: ENERO 2018