

**DESCRIPCIÓN**

NOMBRE DEL PRODUCTO	TUBO DE POLIETILENO PARA PRESIÓN DN 160mm x 12m PN = 1.0MPa (145PSI) SERIE 8 SDR 17 NTE INEN 1744
MARCA COMERCIAL	PLÁSTICOS RIVAL
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	TIPO DE UNIÓN: FUSIÓN 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**

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	160,00
DIÁMETRO EXTERIOR MÍNIMO	NTE INEN 499	mm	160,00
DIÁMETRO EXTERIOR MÁXIMO	NTE INEN 499	mm	161,40
ESPESOR EXTERNO MÍNIMO	NTE INEN 499	mm	9,50
ESPESOR EXTERNO MÁXIMO	NTE INEN 499	mm	10,90
PESO UNITARIO MÍNIMO	NTE INEN 499	kg/m	4,29
PESO UNITARIO MÁXIMO	NTE INEN 499	kg/m	4,93
LONGITUD MÍNIMA	NTE INEN 499	m	12,00
LONGITUD MÁXIMA	NTE INEN 499	m	12,10
OVALAMIENTO MÁXIMO	NTE INEN 499	mm	3,20


**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) 20±2°C	1 h	aprobado
PRESIÓN HIDROSTÁTICA SOSTENIDA	POR LOTE	0,69MPa (101 PSI) 80±2°C	165 h	aprobado
ELONGACIÓN	POR LOTE	10 - 100 mm/min		≥ 350%
ENVEJECIMIENTO ACELERADO	POR LOTE	jabón CO-630 70±2°C	1 h	No presentar rajaduras ni grietas

**IDENTIFICACIÓN / ROTULADO**

PLÁSTICOS RIVAL 160mm x 9,5mm 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)

**DESCRIPCIÓN**

NOMBRE DEL PRODUCTO	TUBO DE POLIETILENO PARA PRESIÓN DN 160mm x 12m PN = 1.25MPa (181PSI) SERIE 6,3 SDR 13,6 NTE INEN 1744
MARCA COMERCIAL	PLÁSTICOS RIVAL
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	 TIPO DE UNIÓN: FUSIÓN 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**

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	160,00
DIÁMETRO EXTERIOR MÍNIMO	NTE INEN 499	mm	160,00
DIÁMETRO EXTERIOR MÁXIMO	NTE INEN 499	mm	161,40
ESPESOR EXTERNO MÍNIMO	NTE INEN 499	mm	11,80
ESPESOR EXTERNO MÁXIMO	NTE INEN 499	mm	13,57
PESO UNITARIO MÍNIMO	NTE INEN 499	kg/m	5,25
PESO UNITARIO MÁXIMO	NTE INEN 499	kg/m	6,00
LONGITUD MÍNIMA	NTE INEN 499	m	12,00
LONGITUD MÁXIMA	NTE INEN 499	m	12,10
OVALAMIENTO MÁXIMO	NTE INEN 499	mm	3,20

**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) 20±2°C	1 h	aprobado
PRESIÓN HIDROSTÁTICA SOSTENIDA	POR LOTE	0,87MPa (127 PSI) 80±2°C	165 h	aprobado
ELONGACIÓN	POR LOTE	10 - 100 mm/min		≥ 350%
ENVEJECIMIENTO ACELERADO	POR LOTE	jabón CO-630 70±2°C	1 h	No presentar rajaduras ni grietas

**IDENTIFICACIÓN / ROTULADO**

PLÁSTICOS RIVAL 160mm x 11,8mm 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)

**DESCRIPCIÓN**

NOMBRE DEL PRODUCTO	TUBO DE POLIETILENO PARA PRESIÓN DN 160mm x 12m PN = 1.6MPa (232PSI) SERIE 5 SDR 11 NTE INEN 1744
MARCA COMERCIAL	PLÁSTICOS RIVAL
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	TIPO DE UNIÓN: FUSIÓN 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**

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	160,00
DIÁMETRO EXTERIOR MÍNIMO	NTE INEN 499	mm	160,00
DIÁMETRO EXTERIOR MÁXIMO	NTE INEN 499	mm	161,40
ESPESOR EXTERNO MÍNIMO	NTE INEN 499	mm	14,60
ESPESOR EXTERNO MÁXIMO	NTE INEN 499	mm	16,79
PESO UNITARIO MÍNIMO	NTE INEN 499	kg/m	6,37
PESO UNITARIO MÁXIMO	NTE INEN 499	kg/m	7,29
LONGITUD MÍNIMA	NTE INEN 499	m	12,00
LONGITUD MÁXIMA	NTE INEN 499	m	12,10
OVALAMIENTO MÁXIMO	NTE INEN 499	mm	3,20

**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) 20±2°C	1 h	aprobado
PRESIÓN HIDROSTÁTICA SOSTENIDA	POR LOTE	1,10MPa (160 PSI) 80±2°C	165 h	aprobado
ELONGACIÓN	POR LOTE	10 - 100 mm/min		≥ 350%
ENVEJECIMIENTO ACELERADO	POR LOTE	jabón CO-630 70±2°C	1 h	No presentar rajaduras ni grietas

**IDENTIFICACIÓN / ROTULADO**

PLÁSTICOS RIVAL 160mm x 14,6mm 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)