



## ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA TUBERIAS DE PVC

CODIGO TVD01P0150		
PRODUCTO PLAMAT	TUBERIA PVC SANITARIO NORMA INTERNA	
<b>1 1/2"</b>		<b>CARACTERISTICAS PRINCIPALES</b>
	TIPO DE UNION:	U-SOLDABLE
	COLOR :	BLANCO
PRINCIPALES APLICACIONES SISTEMAS DE DESAGUE SANITARIO Y PLUVIAL		
NORMAS		
NORMA APLICABLE	N.I. RGPR.05	
NORMAS BOLIVIANAS DE REFERENCIA	NB 1216024	
EMBALAJE	BARRAS DE	10 x 4 m.
<u>DATOS TECNICOS</u>		
<u>PARA LA TUBERIA</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
DIAMETRO NOMINAL	Pulgadas / milímetros	1 1/2"
DIÁMETRO EXTERIOR PROMEDIO	mm	41.00
DIÁMETRO EXTERIOR - TOLERANCIA +	mm	0.15
ESPEJOR PROMEDIO	mm	1.40
ESPEJOR - TOLERANCIA +	mm	0.03
LONGITUD	m	4.00
LONGITUD - TOLERANCIA +	m	0.02
PESO UNITARIO APROXIMADO	Kg	1.08
PRESION DE TRABAJO t > a 50 años	bar	0.00
PRESION DE PRUEBA t = 1:00 hr. a 23°C	bar	0.00
PRESION DE ROTURA t = 90 seg. a 23°C	bar	0.00
ESTANQUEIDAD DE LAS UNIONES t=1:00 hr a 23°C	bar	0
<u>CARACTERISTICAS FISICAS Y MECANICAS DEL PVC</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
RESINA DE P.V.C. TIPO 1	GRADO	1
PESO ESPECIFICO DEL COMPUESTO	g/cm <sup>3</sup>	1.43
COEFICIENTE DE DILATACION TERMICA	Mm/m°C	0,08
COEFICIENTE DE FRICCION	Manning Hazen W.	0,009c=150
FACTOR DE DISIPACION	800 mil a 1 millon de C.	0,02-0,04
RESISTENCIA DIELECTRICA	kw/mm	20
CONDUCTIVIDAD TERMICA	Cal x cm/(cm <sup>2</sup> xsx°C	35X10-5
TENSION DE DISEÑO	kg/cm <sup>2</sup>	100
RESISTENCIA A LA FLEXION	kg/cm <sup>2</sup>	1021
RESISTENCIA A LA TRACCION	kg/cm <sup>2</sup>	520
RESISTENCIA A LA COMPRESION	kg/cm <sup>2</sup>	700
MODULO DE ELASTICIDAD	kg/cm <sup>2</sup>	20X10 <sup>3</sup>
RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO	---	35X10-5
ATOXICIDAD	Atoxica	100%
RESISTENCIA AL FUEGO	---	AUTOEXTINGUIBLE
<u>PARA LA UNION</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
CAMPANA PARA PEGAMENTO	Pulgadas / milímetros	1 1/2"
CANTIDAD DE PEGAMENTO POR UNION	g.	9
<u>PROTECCION CONTRA LOS RAYOS UV</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
DIOXIDO DE TITANIO (TiO2)	kg/m <sup>2</sup>	4200
AZUL ULTRAMAR	%	2.0 - 2.5



## ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA TUBERIAS DE PVC

CODIGO TVD01P0200		
PRODUCTO PLAMAT	TUBERIA PVC SANITARIO NORMA INTERNA	
<b>2"</b>		<b>CARACTERISTICAS PRINCIPALES</b>
	TIPO DE UNION:	U-SOLDABLE
	COLOR :	BLANCO
PRINCIPALES APLICACIONES SISTEMAS DE DESAGUE SANITARIO Y PLUVIAL		
NORMAS		
NORMA APLICABLE	N.I. RGPR.05	
NORMAS BOLIVIANAS DE REFERENCIA	NB 1216024	
EMBALAJE	BARRAS DE	10 x 4 m.
<b><u>DATOS TECNICOS</u></b>		
<u>PARA LA TUBERIA</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
DIAMETRO NOMINAL	Pulgadas / milímetros	2"
DIÁMETRO EXTERIOR PROMEDIO	mm	54.00
DIÁMETRO EXTERIOR - TOLERANCIA +	mm	0.15
ESPESOR PROMEDIO	mm	1.50
ESPESOR - TOLERANCIA +	mm	0.03
LONGITUD	m	4.00
LONGITUD - TOLERANCIA +	m	0.02
PESO UNITARIO APROXIMADO	Kg	1.53
PRESION DE TRABAJO t > a 50 años	bar	0.00
PRESION DE PRUEBA t = 1:00 hr. a 23°C	bar	0.00
PRESION DE ROTURA t = 90 seg. a 23°C	bar	0.00
ESTANQUEIDAD DE LAS UNIONES t=1:00 hr a 23°C	bar	0
<u>CARACTERISTICAS FISICAS Y MECANICAS DEL PVC</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
RESINA DE P.V.C. TIPO 1	GRADO	1
PESO ESPECIFICO DEL COMPUESTO	g/cm <sup>3</sup>	1.43
COEFICIENTE DE DILATACION TERMICA	Mm/m°C	0,08
COEFICIENTE DE FRICCION	Manning Hazen W.	0,009c=150
FACTOR DE DISIPACION	800 mil a 1 millon de C.	0,02-0,04
RESISTENCIA DIELECTRICA	kw/mm	20
CONDUCTIVIDAD TERMICA	Cal x cm/(cm <sup>2</sup> xsx°C	35X10-5
TENSION DE DISEÑO	kg/cm <sup>2</sup>	100
RESISTENCIA A LA FLEXION	kg/cm <sup>2</sup>	1021
RESISTENCIA A LA TRACCION	kg/cm <sup>2</sup>	520
RESISTENCIA A LA COMPRESION	kg/cm <sup>2</sup>	700
MODULO DE ELASTICIDAD	kg/cm <sup>2</sup>	20X10 <sup>3</sup>
RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO	---	35X10-5
ATOXICIDAD	Atóxica	100%
RESISTENCIA AL FUEGO	---	AUTOEXTINGUIBLE
<u>PARA LA UNION</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
CAMPANA PARA PEGAMENTO	Pulgadas / milímetros	2"
CANTIDAD DE PEGAMENTO POR UNION	g.	15
PROTECCION CONTRA LOS RAYOS UV	UNIDAD	VALOR
DIOXIDO DE TITANIO (TiO2)	kg/m <sup>2</sup>	4200
AZUL ULTRAMAR	%	2.0 - 2.5

## ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA TUBERIAS DE PVC

CODIGO TVD01P0300		
PRODUCTO PLAMAT	TUBERIA PVC SANITARIO NORMA INTERNA	
3"	CARACTERISTICAS PRINCIPALES	
	TIPO DE UNION:	U-SOLDABLE
	COLOR :	BLANCO
PRINCIPALES APLICACIONES SISTEMAS DE DESAGUE SANITARIO Y PLUVIAL		
NORMAS		
NORMA APLICABLE	N.I. RGPR.05	
NORMAS BOLIVIANAS DE REFERENCIA	NB 1216024	
EMBALAJE	BARRAS DE	10 x 4 m.
<b><u>DATOS TECNICOS</u></b>		
<u>PARA LA TUBERIA</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
DIAMETRO NOMINAL	Pulgadas / milímetros	3"
DIÁMETRO EXTERIOR PROMEDIO	mm	80.00
DIÁMETRO EXTERIOR - TOLERANCIA +	mm	0.20
ESPESOR PROMEDIO	mm	1.70
ESPESOR - TOLERANCIA +	mm	0.03
LONGITUD	m	4.00
LONGITUD - TOLERANCIA +	m	0.02
PESO UNITARIO APROXIMADO	Kg	2.59
PRESION DE TRABAJO t > a 50 años	bar	0.00
PRESION DE PRUEBA t = 1:00 hr. a 23°C	bar	0.00
PRESION DE ROTURA t = 90 seg. a 23°C	bar	0.00
ESTANQUEIDAD DE LAS UNIONES t=1:00 hr a 23°C	bar	0
<u>CARACTERISTICAS FISICAS Y MECANICAS DEL PVC</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
RESINA DE P.V.C. TIPO 1	GRADO	1
PESO ESPECIFICO DEL COMPUESTO	g/cm <sup>3</sup>	1.43
COEFICIENTE DE DILATACION TERMICA	Mm/m°C	0,08
COEFICIENTE DE FRICCION	Manning Hazen W.	0,009c=150
FACTOR DE DISIPACION	800 mil a 1 millon de C.	0,02-0,04
RESISTENCIA DIELECTRICA	kw/mm	20
CONDUCTIVIDAD TERMICA	Cal x cm/(cm <sup>2</sup> xsx°C	35X10-5
TENSION DE DISEÑO	kg/cm <sup>2</sup>	100
RESISTENCIA A LA FLEXION	kg/cm <sup>2</sup>	1021
RESISTENCIA A LA TRACCION	kg/cm <sup>2</sup>	520
RESISTENCIA A LA COMPRESION	kg/cm <sup>2</sup>	700
MODULO DE ELASTICIDAD	kg/cm <sup>2</sup>	20X10 <sup>3</sup>
RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO	---	35X10-5
ATOXICIDAD	Atoxica	100%
RESISTENCIA AL FUEGO	---	AUTOEXTINGUIBLE
<u>PARA LA UNION</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
CAMPANA PARA PEGAMENTO	Pulgadas / milímetros	3"
CANTIDAD DE PEGAMENTO POR UNION	g.	33
PROTECCION CONTRA LOS RAYOS UV	UNIDAD	VALOR
DIOXIDO DE TITANIO (TiO2)	kg/m <sup>2</sup>	4200
AZUL ULTRAMAR	%	2.0 - 2.5



## ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA TUBERIAS DE PVC

CODIGO TVD01P0400		
PRODUCTO PLAMAT	TUBERIA PVC SANITARIO NORMA INTERNA	
4"		<b>CARACTERISTICAS PRINCIPALES</b>
	TIPO DE UNION:	U-SOLDABLE
	COLOR :	BLANCO
PRINCIPALES APLICACIONES SISTEMAS DE DESAGUE SANITARIO Y PLUVIAL		
NORMAS		
NORMA APLICABLE	N.I. RGPR.05	
NORMAS BOLIVIANAS DE REFERENCIA	NB 1216024	
EMBALAJE	BARRAS DE	10 x 4 m.
<u>DATOS TECNICOS</u>		
<u>PARA LA TUBERIA</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
DIAMETRO NOMINAL	Pulgadas / milímetros	4"
DIÁMETRO EXTERIOR PROMEDIO	mm	105.00
DIÁMETRO EXTERIOR - TOLERANCIA +	mm	0.20
ESPEJOR PROMEDIO	mm	2.00
ESPEJOR - TOLERANCIA +	mm	0.04
LONGITUD	m	4.00
LONGITUD - TOLERANCIA +	m	0.02
PESO UNITARIO APROXIMADO	Kg	4.01
PRESION DE TRABAJO t > a 50 años	bar	0.00
PRESION DE PRUEBA t = 1:00 hr. a 23°C	bar	0.00
PRESION DE ROTURA t = 90 seg. a 23°C	bar	0.00
ESTANQUEIDAD DE LAS UNIONES t=1:00 hr a 23°C	bar	0
<u>CARACTERISTICAS FISICAS Y MECANICAS DEL PVC</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
RESINA DE P.V.C. TIPO 1	GRADO	1
PESO ESPECIFICO DEL COMPUESTO	g/cm <sup>3</sup>	1.43
COEFICIENTE DE DILATACION TERMICA	Mm/m°C	0,08
COEFICIENTE DE FRICCION	Manning Hazen W.	0,009c=150
FACTOR DE DISIPACION	800 mil a 1 millon de C.	0,02-0,04
RESISTENCIA DIELECTRICA	kw/mm	20
CONDUCTIVIDAD TERMICA	Cal x cm/(cm <sup>2</sup> xsx°C	35X10-5
TENSION DE DISEÑO	kg/cm <sup>2</sup>	100
RESISTENCIA A LA FLEXION	kg/cm <sup>2</sup>	1021
RESISTENCIA A LA TRACCION	kg/cm <sup>2</sup>	520
RESISTENCIA A LA COMPRESION	kg/cm <sup>2</sup>	700
MODULO DE ELASTICIDAD	kg/cm <sup>2</sup>	20X10 <sup>3</sup>
RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO	---	35X10-5
ATOXICIDAD	Atóxica	100%
RESISTENCIA AL FUEGO	---	AUTOEXTINGUIBLE
<u>PARA LA UNION</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
CAMPANA PARA PEGAMENTO	Pulgadas / milímetros	4"
CANTIDAD DE PEGAMENTO POR UNION	g.	40
PROTECCION CONTRA LOS RAYOS UV	UNIDAD	VALOR
DIOXIDO DE TITANIO (TiO2)	kg/m <sup>2</sup>	4200
AZUL ULTRAMAR	%	2.0 - 2.5



## ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA TUBERIAS DE PVC

CODIGO TVD01P0600		
PRODUCTO PLAMAT	TUBERIA PVC SANITARIO NORMA INTERNA	
6"		<b>CARACTERISTICAS PRINCIPALES</b>
		TIPO DE UNION: U-SOLDABLE
		COLOR : BLANCO
PRINCIPALES APLICACIONES SISTEMAS DE DESAGUE SANITARIO Y PLUVIAL		
NORMAS		
NORMA APLICABLE	N.I. RGPR.05	
NORMAS BOLIVIANAS DE REFERENCIA	NB 1216024	
EMBALAJE	BARRAS DE	1 x 4 m.
<u>DATOS TECNICOS</u>		
<u>PARA LA TUBERIA</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
DIAMETRO NOMINAL	Pulgadas / milímetros	6"
DIÁMETRO EXTERIOR PROMEDIO	mm	168.25
DIÁMETRO EXTERIOR - TOLERANCIA +	mm	0.25
ESPEJOR PROMEDIO	mm	3.10
ESPEJOR - TOLERANCIA +	mm	0.06
LONGITUD	m	4.00
LONGITUD - TOLERANCIA +	m	0.02
PESO UNITARIO APROXIMADO	Kg	9.97
PRESION DE TRABAJO t > a 50 años	bar	0.00
PRESION DE PRUEBA t = 1:00 hr. a 23°C	bar	0.00
PRESION DE ROTURA t = 90 seg. a 23°C	bar	0.00
ESTANQUEIDAD DE LAS UNIONES t=1:00 hr a 23°C	bar	0
<u>CARACTERISTICAS FISICAS Y MECANICAS DEL PVC</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
RESINA DE P.V.C. TIPO 1	GRADO	1
PESO ESPECIFICO DEL COMPUESTO	g/cm <sup>3</sup>	1.43
COEFICIENTE DE DILATACION TERMICA	Mm/m°C	0,08
COEFICIENTE DE FRICCION	Manning Hazen W.	0,009c=150
FACTOR DE DISIPACION	800 mil a 1 millon de C.	0,02-0,04
RESISTENCIA DIELECTRICA	kw/mm	20
CONDUCTIVIDAD TERMICA	Cal x cm/(cm <sup>2</sup> xsx°C	35X10-5
TENSION DE DISEÑO	kg/cm <sup>2</sup>	100
RESISTENCIA A LA FLEXION	kg/cm <sup>2</sup>	1021
RESISTENCIA A LA TRACCION	kg/cm <sup>2</sup>	520
RESISTENCIA A LA COMPRESION	kg/cm <sup>2</sup>	700
MODULO DE ELASTICIDAD	kg/cm <sup>2</sup>	20X10 <sup>3</sup>
RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO	---	35X10-5
ATOXICIDAD	Atóxica	100%
RESISTENCIA AL FUEGO	---	AUTOEXTINGUIBLE
<u>PARA LA UNION</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
CAMPANA PARA PEGAMENTO	Pulgadas / milímetros	6"
CANTIDAD DE PEGAMENTO POR UNION	g.	50
PROTECCION CONTRA LOS RAYOS UV	UNIDAD	VALOR
DIOXIDO DE TITANIO (TiO2)	kg/m <sup>2</sup>	4200
AZUL ULTRAMAR	%	2.0 - 2.5





## ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA TUBERIAS DE PVC

CODIGO TVD01P0800		
PRODUCTO PLAMAT	TUBERIA PVC SANITARIO NORMA INTERNA	
<b>8"</b>		<b>CARACTERISTICAS PRINCIPALES</b>
	TIPO DE UNION:	U-SOLDABLE
	COLOR :	BLANCO
PRINCIPALES APLICACIONES SISTEMAS DE DESAGUE SANITARIO Y PLUVIAL		
NORMAS		
NORMA APLICABLE	N.I. RGPR.05	
NORMAS BOLIVIANAS DE REFERENCIA	NB 1216024	
EMBALAJE	BARRAS DE	1 x 4 m.
<b><u>DATOS TECNICOS</u></b>		
<u>PARA LA TUBERIA</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
DIAMETRO NOMINAL	Pulgadas / milímetros	8"
DIÁMETRO EXTERIOR PROMEDIO	mm	213.40
DIÁMETRO EXTERIOR - TOLERANCIA +	mm	0.30
ESPESOR PROMEDIO	mm	4.00
ESPESOR - TOLERANCIA +	mm	0.15
LONGITUD	m	4.00
LONGITUD - TOLERANCIA +	m	0.02
PESO UNITARIO APROXIMADO	Kg	16.32
PRESION DE TRABAJO t > a 50 años	bar	0.00
PRESION DE PRUEBA t = 1:00 hr. a 23°C	bar	0.00
PRESION DE ROTURA t = 90 seg. a 23°C	bar	0.00
ESTANQUEIDAD DE LAS UNIONES t=1:00 hr a 23°C	bar	0
<u>CARACTERISTICAS FISICAS Y MECANICAS DEL PVC</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
RESINA DE P.V.C. TIPO 1	GRADO	1
PESO ESPECIFICO DEL COMPUESTO	g/cm <sup>3</sup>	1.43
COEFICIENTE DE DILATACION TERMICA	Mm/m°C	0,08
COEFICIENTE DE FRICCION	Manning Hazen W.	0,009c=150
FACTOR DE DISIPACION	800 mil a 1 millon de C.	0,02-0,04
RESISTENCIA DIELECTRICA	kw/mm	20
CONDUCTIVIDAD TERMICA	Cal x cm/(cm <sup>2</sup> xsx°C	35X10-5
TENSION DE DISEÑO	kg/cm <sup>2</sup>	100
RESISTENCIA A LA FLEXION	kg/cm <sup>2</sup>	1021
RESISTENCIA A LA TRACCION	kg/cm <sup>2</sup>	520
RESISTENCIA A LA COMPRESION	kg/cm <sup>2</sup>	700
MODULO DE ELASTICIDAD	kg/cm <sup>2</sup>	20X10 <sup>3</sup>
RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO	---	35X10-5
ATOXICIDAD	Atóxica	100%
RESISTENCIA AL FUEGO	---	AUTOEXTINGUIBLE
<u>PARA LA UNION</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>VALOR</u>
CAMPANA PARA PEGAMENTO	Pulgadas / milímetros	8"
CANTIDAD DE PEGAMENTO POR UNION	g.	70
PROTECCION CONTRA LOS RAYOS UV	UNIDAD	VALOR
DIOXIDO DE TITANIO (TiO2)	kg/m <sup>2</sup>	4200
AZUL ULTRAMAR	%	2.0 - 2.5