CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Consecutivo 6.402
Fecha: 17-jun-25 **Referencia:** TUBO VENTILACION 4"
Norma: NTC-1087 **Lote de Fabricación:** 30000073350

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO EXTERIOR	mm	NTC-3358	114,07 - 114,53	114,42
OVALAMIENTO	mm	NTC-3358	<= 2,40	0,74
ESPESOR DE PARED MINIMO	mm	NTC-3358	2,10 - 2,63	2,31
PORCENTAJE DE VARIACION DE PARED	%	NTC-3358	<= 12,00	9,59
LONGITUD DEL TUBO	mm	NTC-3358	6000 - 6012	6009,27

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
CALIDAD DE EXTRUSION	MINUTOS	NTC-2983	NO DEBE PRESENTAR DELAMINACION O DESMORONAMIENTO	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-1125	81	CUMPLE
APLASTAMIENTO TRANSVERSAL	%	NTC-3254	60% DEL DIAMETRO EXTERNO	CUMPLE
ROTULADO	N/A	NTC-1087	GERFOR IND. COL. PVC VENTILACIÓN 4"-114mm CALIDAD CERTIFICADA N ICONTEC NTC 1087 - RELAMENTO TÉCNICO N Res. 0501 LOTE	CUMPLE

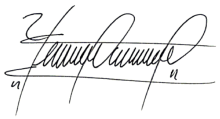
Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:



Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:



Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Consecutivo 5.791
Fecha: 07-may-25 **Referencia:** TUBO SANITARIA 2" 6m
Norma: NTC-1087 **Lote de Fabricación:** 30000073682

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO EXTERIOR	mm	NTC-3358	60,18 - 60,48	60,39
OVALAMIENTO	mm	NTC-3358	<= 1,60	0,22
ESPESOR DE PARED MINIMO	mm	NTC-3358	2,92 - 3,36	3,02
PORCENTAJE DE VARIACION DE PARED	%	NTC-3358	<= 12,00	7,04
LONGITUD DEL TUBO	mm	NTC-3358	6000 - 6012	6009,27

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
CALIDAD DE EXTRUSION	MINUTOS	NTC-2983	NO DEBE PRESENTAR DELAMINACION O DESMORONAMIENTO	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-1125	81	CUMPLE
APLASTAMIENTO TRANSVERSAL	%	NTC-3254	60% DEL DIAMETRO EXTERNO	CUMPLE
ROTULADO		NTC-1087	GERFOR IND. COL. PVC SANITARIA - AGUAS LLUVIAS 2" - 60mm CALIDAD CERTIFICADA N ICONTEC NTC 1087 - REGLAMENTO TECNICO N Res. 0501 LOTE	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Consecutivo 5.857
Fecha: 14-may-25 **Referencia:** TUBO SANITARIA VERDE 4" 6M
Norma: NTC-1087 **Lote de Fabricación:** 30000075711

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO EXTERIOR	mm	NTC-3358	114,07 - 114,53	114,29
OVALAMIENTO	mm	NTC-3358	<= 2,40	0,37
ESPESOR DE PARED MINIMO	mm	NTC-3358	3,30 - 3,80	3,49
PORCENTAJE DE VARIACION DE PARED	%	NTC-3358	<= 12,00	6,00
LONGITUD DEL TUBO	mm	NTC-3358	6000 - 6012	6009,83

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
CALIDAD DE EXTRUSION	MINUTOS	NTC-2983	NO DEBE PRESENTAR DELAMINACION O DESMORONAMIENTO	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-1125	81	CUMPLE
APLASTAMIENTO TRANSVERSAL	%	NTC-3254	60% DEL DIAMETRO EXTERNO	CUMPLE
ROTULADO	N/A	NTC-1087	∞ GERFOR IND. COL. PVC SANITARIA - AGUAS LLUVIAS VERDE 4" - 114mm CODIGO 103459 CALIDAD CERTIFICADA N ICONTEC NTC 1087 - REGLAMENTO TECNICO N Res. 0501 LOTE ∞	CUMPLE

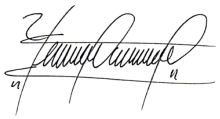
Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:



Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:



Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Consecutivo 6.182
Fecha: 06-jun-25 **Referencia:** TUBO ALCANT CORR ACAMP RS 8 160mm
Norma: NTC 3722-3 **Lote de Fabricación:** 30000075795

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO EXTERIOR	mm	NTC-3358	159,04 - 160,48	160,09
DIAMETRO INTERNO	mm	NTC-3358	135,00 - 145,00	144,18
ESPESOR VALLE MINIMO	mm	NTC-3358	>= 1,20	1,53
ESPESOR INTERNO MINIMO	mm	NTC-3358	>= 1,00	1,29
ESPESOR EXTERNO MINIMO	mm	NTC-3358	>= 0,40	0,79
DIAMETRO INT DE LA CAMPANA	mm	NTC-3358	160,90 - 162,50	162,01
LONGITUD DE ACOPLAMIENTO	mm	NTC-3358	>= 42,00	71,19
LONGITUD DEL TUBO	mm	NTC-3358	6000 - 6050	6029,63
RIGIDEZ DEL ANILLO	kN/m²	NTC-4215	>= 8,000	12,09

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
RESISTENCIA AL DICLOROMETANO	MINUTOS	NTC-4218	NO MOSTRAR NINGUN SIGNO DE ATAQUE EN NINGUNA PARTE	CUMPLE
ENSAYO DE HORNO	°C	NTC-6042	EL TUBO NO DEBE MOSTRAR DELAMINACIÓN GRIETAS O BURBUJAS	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-5213	MINIMO 25 GOLPES SIN PRESENTA FALLA	CUMPLE
FLEXIBILIDAD DEL ANILLO	%	UNE-EN 1446	NO EVIDENCIA DE AGRIETAMIENTO, FISURA DE LA PIEL INTERNA O ROTURA	CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA JUNTA CON SELLOS ELASTOMERICOS	Bar	UNE-EN 1277	0,05 Bar / 0,5 Bar / -0,3 Bar	CUMPLE
			GERFOR IND. COL. PVC-U ALCANTARILLADO	

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

		Consecutivo	6.182
Fecha:	06-jun-25	**Referencia:**	TUBO ALCANT CORR ACAMP RS 8 160mm
Norma:	NTC 3722-3	**Lote de Fabricación:**	30000075795

ROTULADO	N/A	NTC 3722-3	DN/OD 160mm (6") RS 8kN/m² (PS 60psi) CALIDAD CERTIFICADA N ICONTEC NTC 3722-3 - REGLAMENTO TÉCNICO N Res. 0501 LOTE	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Consecutivo 6.628
Fecha: 11-jul-25 **Referencia:** TUBO SANITARIA 3" 6m
Norma: NTC-1087 **Lote de Fabricación:** 30000076258

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO EXTERIOR	mm	NTC-3358	82,36 - 82,76	82,61
OVALAMIENTO	mm	NTC-3358	<= 1,60	0,52
ESPESOR DE PARED MINIMO	mm	NTC-3358	3,18 - 3,66	3,44
PORCENTAJE DE VARIACION DE PARED	%	NTC-3358	<= 12,00	5,92
LONGITUD DEL TUBO	mm	NTC-3358	6000 - 6012	6009,83

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
CALIDAD DE EXTRUSION	MINUTOS	NTC-2983	NO DEBE PRESENTAR DELAMINACION O DESMORONAMIENTO	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-1125	81	CUMPLE
APLASTAMIENTO TRANSVERSAL	%	NTC-3254	60% DEL DIAMETRO EXTERNO	CUMPLE
ROTULADO		NTC-1087	GERFOR IND. COL. PVC SANITARIA - AGUAS LLUVIAS 3"-83mm CALIDAD CERTIFICADA N ICONTEC NTC 1087 - RELAMENTO TÉCNICO N Res. 0501 LOTE	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

LABORATORIO DE ENSAYOS
CERTIFICADO DE CALIDAD

Fecha : **Agosto 08 de 2025**
Referencia : **TUBO DRENAJE 4" + UNION**
Norma : **EP-DD-069**
Lote de Fabricación: **30000077212**

REQUISITO	NORMA	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
DIÁMETRO EXTERNO	NTC 3358	mm	108,55 - 109,55	109,28
OVALAMIENTO	NTC 3358	mm	2,40	10,01
DIÁMETRO INTERIOR	NTC 3358	mm	100,02 - 103,02	101,22
ESPESOR "VALLE"	NTC 3358	mm	0,65	0,82
LONGITUD MÍNIMA DE TUBO	NTC 3358	mm	Rollo X 30m	CUMPLE
CALIDAD DE EXTRUSIÓN	NTC 2983	Minutos	20 min (Acetona)	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	NTC 1125	Julios	15	CUMPLE
RIGIDEZ DEL ANILLO	NTC 4215	KN/m2	2,00	2,75
FLEXIBILIDAD DEL ANILLO	NTC 3254	%	30% Del Diámetro Externo	CUMPLE
ROTULADO	EP-DD-014	N/A	GERFOR IND-COL SUPRADEN 4" - 109mm	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado, corresponden únicamente a la muestra evaluada.

Realizó:

Angela Galeano Sánchez
Inspector de Conformidad.

Reviso y Aprobó:

Jenny Rodriguez
Jefe laboratorio

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.S

Consecutivo 7.293
Fecha: 03-sep-25 **Referencia:** TUBO CONDUIT 3/4"
Norma: NTC-979 **Lote de Fabricación:** 30000077325

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO EXTERIOR	mm	NTC-3358	26,57 - 26,77	26,70
OVALAMIENTO	mm	NTC-3358	<= 0,50	0,16
ESPESOR DE PARED MINIMO	mm	NTC-3358	1,52 - 2,03	1,61
ESPESOR DE PARED MAXIMO	mm	NTC-3358	1,52 - 2,03	1,82
DIAMETRO DE ENTRADA	mm	NTC-3358	26,77 - 26,97	26,92
OVALAMIENTO ENTRADA	mm	NTC-3358	<= 0,71	0,09
DIAMETRO DE BASE	mm	NTC-3358	26,47 - 26,67	26,53
OVALAMIENTO BASE	mm	NTC-3358	<= 0,71	0,08
LONGITUD DE LA CAMPANA	mm	NTC-3358	>= 25,40	35,86
LONGITUD DEL TUBO	mm	NTC-3358	3000 - 3006	3005,79
RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO BAJO CARGA	kN	NTC-979	>= 1,334	1,84

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
CALIDAD DE EXTRUSION	MINUTOS	NTC-2983	NO DEBE PRESENTAR DELAMINACION O DESMORONAMIENTO	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-1125	54,4	CUMPLE
INFLAMABILIDAD	SEGUNDOS	NTC-979	DEBE SER AUTOEXTINGUIBLE	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.S
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Juan Manuel Ramos Morales
Coordinador De Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Jenny Andrea Rodriguez Gutierrez
Jefe de Laboratorio PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.S

		Consecutivo	7.293
Fecha:	03-sep-25	**Referencia:**	TUBO CONDUIT 3/4"
Norma:	NTC-979	**Lote de Fabricación:**	30000077325

ROTULADO	N/A	NTC-979	GERFOR IND. COL. PVC CONDUIT TL CONDUCTORES ELECTRICOS AISLADOS ¾" - 26mm CALIDAD CERTIFICADA N ICONTEC NTC 979 - RETIE N Res. 90708 LOTE	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.S
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Juan Manuel Ramos Morales
Coordinador De Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Jenny Andrea Rodriguez Gutierrez
Jefe de Laboratorio PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 18-jul-25
Norma: NTC-979

Consecutivo 6.726
Referencia: TUBO CONDUIT 1/2"
Lote de Fabricación: 30000077674

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO EXTERIOR	mm	NTC-3358	21,24 - 21,44	21,38
OVALAMIENTO	mm	NTC-3358	<= 0,41	0,12
ESPESOR DE PARED MINIMO	mm	NTC-3358	1,52 - 2,03	1,67
ESPESOR DE PARED MAXIMO	mm	NTC-3358	1,52 - 2,03	1,85
DIAMETRO DE ENTRADA	mm	NTC-3358	21,44 - 21,64	21,63
OVALAMIENTO ENTRADA	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,08
DIAMETRO DE BASE	mm	NTC-3358	21,13 - 21,33	21,30
OVALAMIENTO BASE	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,05
LONGITUD DE LA CAMPANA	mm	NTC-3358	>= 25,40	32,26
LONGITUD DEL TUBO	mm	NTC-3358	3000 - 3006	3005,71
RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO BAJO CARGA	kN	NTC-979	>= 1,334	1,766

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
CALIDAD DE EXTRUSION	MINUTOS	NTC-2983	NO DEBE PRESENTAR DELAMINACION O DESMORONAMIENTO	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-1125	40,8	CUMPLE
INFLAMABILIDAD	SEGUNDOS	NTC-979	DEBE SER AUTOEXTINGUIBLE	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:



Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:



Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

		Consecutivo	6.726
Fecha:	18-jul-25	**Referencia:**	TUBO CONDUIT 1/2"
Norma:	NTC-979	**Lote de Fabricación:**	30000077674

ROTULADO	N/A	NTC-979	GERFOR IND. COL. PVC CONDUIT TL CONDUCTORES ELECTRICOS AISLADOS ½" - 21mm CALIDAD CERTIFICADA N ICONTEC NTC 979 - RETIE N Res. 90708 LOTE	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:



Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:



Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Consecutivo 6.818
Fecha: 23-jul-25 **Referencia:** TUBO PRESION RDE 11 3/4"
Norma: NTC-382 **Lote de Fabricación:** 30000078380

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO EXTERIOR	mm	NTC-3358	26,57 - 26,77	26,71
OVALAMIENTO	mm	NTC-3358	<= 0,76	0,07
ESPESOR DE PARED MINIMO	mm	NTC-3358	2,41 - 2,92	2,56
LONGITUD DEL TUBO	mm	NTC-3358	6000 - 6012	6010,60
REGRESIÓN ACELERADA (1 h)	psi	NTC-5494	0 - 2000	1271,27
PRESION DE ROTURA	psi	NTC-3579	>= 1280	1298,00

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
CALIDAD DE EXTRUSION	MINUTOS	NTC-2983	NO DEBE PRESENTAR DELAMINACION O DESMORONAMIENTO	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-1125	20,3	CUMPLE
APLASTAMIENTO TRANSVERSAL	%	NTC-3254	60% DEL DIAMETRO EXTERNO	CUMPLE
ATOXICIDAD	%	NTC-539	APTO PARA EL TRANSPORTE DE AGUA POTABLE	CUMPLE
ROTULADO	N/A	NTC-382	GERFOR IND. COL. PVC PRESION AGUA POTABLE 3/4" -26mm RDE11 PT 2,76MPa - 400psi CALIDAD CERTIFICADA N ICONTEC NTC 382 -REGLAMENTO TÉCNICO N Res. 0501 LOTE	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Juan Manuel Ramos Morales
Coordinador De Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Jenny Andrea Rodriguez Gutierrez
Jefe de Laboratorio PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.S

Consecutivo 7.477
Fecha: 04-sep-25 **Referencia:** TUBO SANITARIA 6" 6m
Norma: NTC-1087 **Lote de Fabricación:** 30000079031

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO EXTERIOR	mm	NTC-3358	168,00 - 168,56	168,26
OVALAMIENTO	mm	NTC-3358	<= 2,40	1,65
ESPESOR DE PARED MINIMO	mm	NTC-3358	4,12 - 4,74	4,28
LONGITUD DEL TUBO	mm	NTC-3358	6000 - 6012	6009,43
PRESION DE ROTURA	psi	NTC-3579	>= 290	310,00

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
CALIDAD DE EXTRUSION	MINUTOS	NTC-2983	NO DEBE PRESENTAR DELAMINACION O DESMORONAMIENTO	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-1125	81	CUMPLE
APLASTAMIENTO TRANSVERSAL	%	NTC-3254	60% DEL DIAMETRO EXTERNO	CUMPLE
ROTULADO		NTC-1087	GERFOR IND. COL. PVC SANITARIA - AGUAS LLUVIAS 6" - 168mm CALIDAD CERTIFICADA N ICONTEC NTC 1087 - REGLAMENTO TECNICO Res. 0501 LOTE	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.S
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Juan Manuel Ramos Morales
Coordinador De Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Jenny Andrea Rodriguez Gutierrez
Jefe de Laboratorio PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sika® Rod

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto : Sika® Rod

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : Sika Colombia S.A.S.
Vereda Canavita km 20,5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca
Colombia

Teléfono : (57-1) 8786333

Teléfono de emergencia : CISPROQUIM
Bogotá: 2886012 / 2886355
Resto del país: 01 8000 916012

Dirección de correo electrónico : controlcalidad.lab@co.sika.com

Fax : (57-1) 8786660

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso del producto : Artículo

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Etiqueta SGA (GHS)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Otros peligros no clasificables

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Ingredientes no peligrosos

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : No conocidos.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Productos de combustión : No se conocen productos de combustión peligrosos

peligrosos

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo
No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	:	sólido
Color	:	varios
Olor	:	inodoro
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	No aplicable
Punto de fusión/rango / Punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	aprox. 1,25 g/cm3 (20 °C (20 °C))
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	insoluble
Solubilidad en otros disol-	:	Sin datos disponibles

ventes		
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	No aplicable
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Propiedades explosivas	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad
Sin datos disponibles

Persistencia y degradabilidad
Sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación
Sin datos disponibles

Movilidad en el suelo
Sin datos disponibles

Otros efectos adversos
Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG
No regulado como mercancía peligrosa

IATA-DGR
No regulado como mercancía peligrosa

Código-IMDG
No regulado como mercancía peligrosa

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Precauciones especiales para los usuarios

No aplicable

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

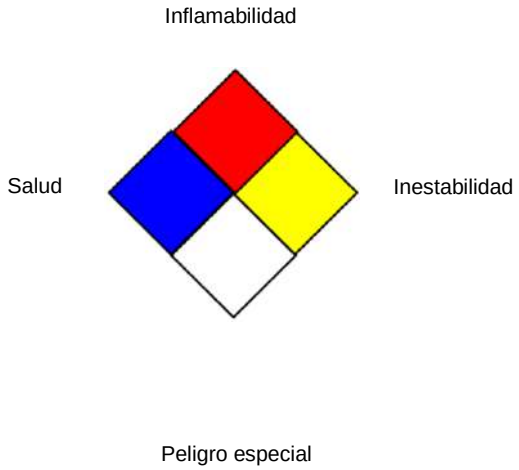
Convención Internacional sobre las Armas Químicas (CWC) Programas sobre los Productos Químicos Tóxicos y los Precursores (Louisiana Administrative Code, Title 33,Part V Section 10101 et. seq.)	:	No aplicable
Sustancias y productos químicos controlados por el Ministerio de Justicia	:	No aplicable
Resolución 2715 de 2014 Por la cual se establecen las sustancias que deben ser objeto de registro de control de venta al menudeo, con base en los criterios de clasificación que se definen.	:	No aplicable

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

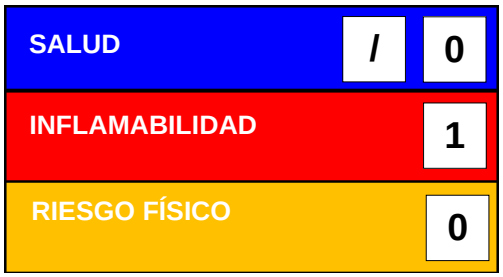
Fecha de revisión	:	2023/09/28
formato de fecha	:	aaaa/mm/dd

Información adicional

NFPA:



HMIS® IV:



Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

Texto completo de otras abreviaturas

ADR	:	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS	:	Chemical Abstracts Service

DNEL	:	Derived no-effect level
EC50	:	Half maximal effective concentration
GHS	:	Globally Harmonized System
IATA	:	International Air Transport Association
IMDG	:	International Maritime Code for Dangerous Goods
LD50	:	Median lethal dosis (the amount of a material, given all at once, which causes the death of 50% (one half) of a group of test animals)
LC50	:	Median lethal concentration (concentrations of the chemical in air that kills 50% of the test animals during the observation period)
MARPOL	:	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978
OEL	:	Occupational Exposure Limit
PBT	:	Persistent, bioaccumulative and toxic
PNEC	:	Predicted no effect concentration
REACH	:	Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency
SVHC	:	Substances of Very High Concern
vPvB	:	Very persistent and very bioaccumulative

La informacion contenida en este ficha de datos de seguridad corresponde a nuestro nivel de conocimiento en el momento de su publicacion. Quedan excluidas todas las garantias. Se aplicaran nuestras condiciones generales de venta en vigor. Por favor, consulte la Hoja de Datos del Producto antes de su uso y procesamiento.
CO / 1X

Bogotá, Septiembre 2024

Gerfor Colombia

CERTIFICADO DE CALIDAD
GEOTEXTIL NO TEJIDO 401-1800

PROPIEDADES MECANICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR PROMEDIO REPORTE
Resistencia a la Tensiòn Metodo Grab	ASTM D 4632	N(lb)	601
Elongaciòn		%	>50
Resistencia al Punzonamiento CBR	ASTM D 6241	N	1624
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	267

PROPIEDADES HIDRAULICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR PROMEDIO REPORTE
Tamaño de Abertura Aparente	ASTM D 4751	mm	0,212
Permeabilidad	ASTM D 4491	cm/s	7130
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	2,4
Tasa de Flujo	ASTM D 4491	l/min/m2	6610

PROPIEDADES FISICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR PROMEDIO REPORTE
Masa/Unidad Area	ASTM D 5261	g/m2	146
Resistencia UV	ASTM D 4355	%	>70
Ancho		m	3,5/3,8
Longitud		m	150/110

Los valores mostrados son en la dirección principal más débil. Los valores MARV son calculados como el valor típico menos dos desviaciones estándar. Estadísticamente, esto da un grado de 97,7% de confianza de que toda muestra tomada en pruebas de control de calidad excederá el valor reportado.

Ing. Yeimi Milena Franco
Directora Conformidad
yeimi.franco@gerfor.com

Diana Paola Franco García
Gerente Geosistemas
diana.franco@gerfor.com

Nit: 860 502 509 - 1
Autopista Medellín Km 2
600 m. vía parcelas, Cota
Cundinamarca, Colombia.
pbx: (1) 877 68 00 /20
fax: (1) 877 68 49
www.gerfor.com

Scanned with CamScanner

Gerfor Colombia

Bogotá, Septiembre 2024

CERTIFICADO DE CALIDAD
GEOTEXTIL TEJIDO 42K-240

PROPIEDADES MECANICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR
Resistencia a la Tensiòn Metodo Gra	ASTM D 4632	N(lb)	1518
Elongaciòn		%	19
Resistencia a la Tensión Metodo de Tira Ancha	ASTM D 4595	kN/m	47
Elongaciòn		%	19
Resistencia al Punzonamiento CBR	ASTM D 6241	kN	5,3
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	558

PROPIEDADES HIDRAULICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR
Tamaño de Abertura Aparente	ASTM D 4751	mm	0,3
Permeabilidad	ASTM D 4491	cm/s	5×10^{-2}
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0,6
Tasa de Flujo	ASTM D 4491	$l/min/m^2$	1523

PROPIEDADES FISICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR
Espesor	ASTM D 5199	mm	1,1
Resistencia UV	ASTM D 4355	%	>70
Ancho		m	3,8
Longitud		m	110
Area		m	418

Los valores mostrados son en la dirección principal más débil. Los valores MARV son calculados como el valor típico menos dos desviaciones estándar. Estadísticamente, esto da un grado de 97,7% de confianza de que toda muestra tomada en pruebas de control de calidad excederá el valor reportado.

Ing. Yeimi Milena Franco
Directora Conformidad
yeimi.franco@gerfor.com

Diana Paola Franco G
Diana Paola Franco García
Gerente Geosistemas
diana.franco@gerfor.com

Nit: 860 502 509 - 1
Autopista Medellín Km 2
600 m. vía parcelas, Cota
Cundinamarca, Colombia.
pbx: (1) 877 68 00 /20
fax: (1) 877 68 49
www.gerfor.com

Scanned with CamScanner

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

CEMENTO SOLVENTE PARA PVC

Fabricado por **P.V.C. GERFOR S.A.**, en la **Autopista Medellín kilómetro 2, 500 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

Manufactured by **P.V.C. GERFOR S.A.**, in the **Autopista Medellín kilómetro 2, 500 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 576 (2021)

Cemento solvente para sistemas de tubos plásticos de poli (cloruro de vinilo) (PVC)

Solvent cement for poly (vinyl chloride) (PVC) plastics piping systems.

SECTOR ICS: 23.040.20 – 23.040.45

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC-0034-8
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	2000-10-25	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	
Fecha de Renovación: Renewal Date:	2023-08-15	**Fecha de Vencimiento:** Expiration Date:	2029-08-16

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ID # 0677

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CPVC

Fabricado por **P.V.C. GERFOR S.A.**, en la **Autopista Medellín kilómetro 2, 600 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

Manufactured by **P.V.C. GERFOR S.A.**, in the **Autopista Medellín kilómetro 2, 600 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 1062 (2021)

Sistemas de distribución de agua caliente y fría con tubería plástica de poli (cloruro de vinilo) clorado (CPVC)

Chlorinated poly (vinil chloride) (CPVC) plastic hot and cold water distribution systems.

SECTOR ICS: 23.040.20

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC-0034-9
Certificate

Fecha de Aprobación: 2000-10-25
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date:

Fecha de Renovación: 2023-08-15
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: 2029-08-16
Expiration Date:

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17065
PRODUCT CERTIFICATION BODY
ID # 0677

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

ACCESORIOS PARA TUBERÍA SANITARIA Y VENTILACIÓN

Fabricado por **P.V.C. GERFOR S.A.**, en la **Autopista Medellín kilómetro 2, 600 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

Manufactured by **P.V.C. GERFOR S.A.**, in the **Autopista Medellín kilómetro 2, 600 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 1341 (2006)

Accesorios de poli (cloruro de vinilo) (PVC) rígido para tubería sanitaria-aguas lluvias y ventilación

Poly (vinyl chloride) (PVC) waste and vent fittings.

SECTOR ICS: 23.040.20

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC-0034-6
Certificate

Fecha de Aprobación:	**1997-12-17**	**Fecha Última Modificación:**	
Approval Date:		Last Modification Date:	
Fecha de Renovación:	**2023-08-15**	**Fecha de Vencimiento:**	**2029-08-16**
Renewal Date:		Expiration Date:	

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ID # 0677

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO ACAMPANADA - ACCESORIOS PARA TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO

Fabricado por **PVC GERFOR S.A.**, en la **Autopista Medellín Km. 2 - 600 metros vía parcelas Cota, Cundinamarca, Colombia**

Manufactured by **PVC GERFOR S.A.**, in the **Autopista Medellín Km. 2 - 600 metros vía parcelas Cota, Cundinamarca, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 5055 (2018)

Tubos y accesorios de Poli(cloruro de vinilo) (PVC) perfilados para uso en alcantarillado por gravedad, controlados por el diámetro interno

Poly(vinyl chloride) (PVC) profile gravity sewer pipe and fittings based on controlled inside diameter

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certified

Certificado CSC -CER495354
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	**2016-09-23**	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	**2017-07-19**
Fecha de Renovación: Renewal Date:	**2022-04-08**	**Fecha de Vencimiento:** Expiration Date:	**2028-04-07**

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

icontec

ANSI ACCREDITED
ID #0677
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sika® Antisol® Blanco

Compuesto líquido formador de membrana para curar concretos y morteros en ambiente normal

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sika® Antisol® Blanco es una emulsión acuosa base agua, que al aplicarse sobre el concreto o mortero fresco, forma una película o membrana impermeable continua y flexible, que actúa como una barrera contra la evaporación del agua del concreto o mortero y aísla la mezcla de las condiciones ambientales a las que está expuesta la estructura. De esta manera el concreto o mortero completa su proceso de fraguado en presencia de la mayor humedad posible, para la correcta hidratación de las partículas de cemento.

USOS

Sika® Antisol® Blanco se usa para curar el concreto o mortero garantizando el completo desarrollo de resistencias y se puede utilizar en las siguientes aplicaciones:

- Cuando se tienen grandes superficies expuestas a condiciones ambientales, con cambios de temperaturas, vientos fluctuantes y humedades relativas variables.
- La película que forma el curador sobre el concreto o mortero fresco retiene el agua y evita el resecamiento prematuro.
- Ideal para proteger estructuras, pavimentos de concreto y en lugares con dificultad en el abastecimiento de agua.
- Sika® Antisol® Blanco puede ser usado en todo tipo de obras de ingeniería tales como pavimentos rígidos, placas en general, pistas de aeropuertos, muelles, presas, silos, bodegas, estructuras en concreto deslizado y otras.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Impide el resecamiento prematuro del concreto permitiendo el normal desarrollo de las resistencias.
- Reduce la creación de fisuras por secado y retracción del concreto o mortero.
- Ayuda a controlar la fisuración en grandes áreas expuestas a las condiciones ambientales.
- Colabora en el desarrollo de mayores resistencias mecánicas del concreto, incluso a la abrasión.
- Sika® Antisol® Blanco se aplica una vez, reduciendo así los costos del curado de concretos y morteros por mayor rendimiento en la mano de obra.
- Especialmente diseñado para el curado en recintos cerrados ya que no contiene solventes.
- Viene listo para usar y es fácil de aplicar.

CERTIFICADOS / NORMAS

Sika® Antisol® Blanco cumple con la norma ASTM C309 y NTC 1977 como compuestos líquido formador de membranas para curar concreto.

Este curador es Tipo I-D clase A, conforme con el procedimiento descrito en la norma ASTM C156.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Plástico 20 kg y Tambor 200 kg
Apariencia / Color	Liquido color blanco, olor característico

Vida útil en el recipiente	Un (1) año a partir de su fecha de fabricación. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.
Condiciones de Almacenamiento	Manténgase en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados entre + 5ºC y + 35ºC. Proteger de la acción directa de la luz solar, en un lugar fresco y seco.
Densidad	0,97 kg/l ± 0,03 kg/l
Consumo	Aplicado con aspersor o pulverizador el consumo es aproximadamente 200 g/m², dependiendo de la velocidad del viento y la experiencia del operario. La aplicación también puede hacerse con brocha, solo que aquí el consumo aumenta y la superficie es rayada por la brocha.

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja de Datos del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

LIMITACIONES

Sika® Antisol® Blanco debe agitarse antes de usarlo y periódicamente durante su aplicación. Se recomienda seguir los lineamientos del comite ACI 302 en lo referente a la preparación y colocación de concreto para pisos. Proteger la película de la lluvia por lo menos dos (2) horas y del tráfico por lo menos durante 7 días. Antes de la aplicación de un recubrimiento o acabado deberá retirarse completamente la membrana curadora.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes, gafas de protección para su manipulación. Aplicar en lugares ventilados y cambiarse ropas contaminadas. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Sika® Antisol® Blanco viene listo para ser usado y debe ser utilizado sin diluir. Se deben aplicar tan pronto haya desaparecido el agua libre existente en la superficie del concreto o mortero fresco, lo cual ocurre dependiendo del clima y del tipo de concreto.

Se aplica mediante la utilización de un aspersor o pulverizador en forma pareja y homogénea para distribuirlo adecuadamente sobre la superficie. Se aconseja hacer la aplicación en dos pasadas, una en sentido cruzado respecto de la otra, hasta completar 200 g/m².

En caso de concretos endurecidos dentro del encofrado, se emplea igualmente este producto para continuar el proceso de curado luego del
desmolde.

APLICACIÓN

La aplicación del curador debe hacerse tan pronto desaparezca el agua de exudación del concreto o mortero, situación fácilmente detectable pues la superficie cambia de brillante a mate.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso. Otras restricciones: ver notas legales.

NOTAS LEGALES

MANTENGASE EL ENVASE BIEN CERRADO • MANTENGASE FUERA DE ALCANCE DE LOS NIÑOS • NO APTO PARA CONSUMO HUMANO • SOLO PARA USO INDUSTRIAL •SOLO PARA USO PROFESIONAL.

Previo al uso de cualquiera de los productos Sika, los usuarios deben siempre leer y seguir las instrucciones y advertencias de uso de la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto y de la Hoja de Datos de Seguridad, disponibles en col.sika.com o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los a los números de contacto que aparecen en nuestra página web www.col.sika.com en la sección de Contáctenos.

Ninguna información contenida en la literatura y los materiales de Sika libera al usuario de la obligación de leer y seguir las advertencias e instrucciones para cada producto Sika como se establece en cada Hoja de Datos del Producto, etiqueta del producto y Hoja de Datos de Seguridad previo al uso.

Para más información y asesoramiento relacionado al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, el usuario debe referirse a la Hoja

de Datos de Seguridad que contiene información relacionada con seguridad física, ecológica, toxicológica, entre otras. El usuario debe leer la versión más actualizada de la Hoja de Datos de Seguridad antes de usar cualquier producto.

Sika garantiza por seis (6) meses que, desde la fecha de compra, este producto está libre de defectos de fabricación y cumple con las propiedades técnicas de la Hoja de Datos del Producto actual si se usa de acuerdo con las recomendaciones de Sika y dentro de la vida útil en recipiente. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. NINGUNA OTRA GARATÍA EXPRESA O IMPLÍCITA APLICA, INCLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, SIKA NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ALGUNA. SIKA NO SERÁ RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE PRODUCTO EN UNA FORMA QUE INFRINJA ALGUNA PATENTE O CUALQUIER DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UN TERCERO.

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos y condiciones generales de venta publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca. Colombia
phone: +57 601 878 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com

CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sika® Plastocrete® DM

Impermeabilizante integral para concreto

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sika® Plastocrete® DM es un aditivo líquido reductor de agua con acción impermeabilizante para concreto y mezclas cementicias.

USOS

Sika® Plastocrete® DM es utilizado para la elaboración de concreto de baja permeabilidad y alta durabilidad y puede ser usado en la construcción de:

- Tanques
- Depósitos
- Sótanos
- Muros enterrados
- Cimentaciones
- Plantas de tratamiento
- y todo tipo de obras hidráulicas

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

Sika® Plastocrete® DM tiene acción plastificante sobre la mezcla, facilitando la colocación y el vibrado del concreto.

Se puede aprovechar su efecto plastificante para reducir hasta en un 8% el agua de amasado de acuerdo con el asentamiento requerido.

- Disminuye la permeabilidad y aumenta la durabilidad del concreto por el doble efecto de reducción de agua y la inclusión de aire.
- Incrementa la manejabilidad de la mezcla, facilitando su colocación y compactación.
- Disminuye el riesgo de hormigueros en el concreto de estructuras esbeltas.
- Reduce en una buena porción el agua de amasado de la mezcla.
- Aumenta las resistencias mecánicas a todas las edades.
- Reduce notablemente la segregación del concreto durante su transporte.
- Disminuye considerablemente la exudación y contracción del concreto, así como su secado superficial en estado plástico.
- Facilita la colocación y mejora notablemente el acabado del concreto.

CERTIFICADOS / NORMAS

Sika® Plastocrete® DM cumple norma ASTM C494 y NTC 1299 como aditivo tipo A y S, tambien con la ASTM C260 como incorporador de aire.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	2.3 kg, 4.5 kg, 20 kg, Tambor 230 kg, IBC 1.100 kg y Granel
Apariencia / Color	Líquido café oscuro, olor característico.
Vida útil en el recipiente	Un (1) año a partir de su fecha de fabricación. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.
Condiciones de Almacenamiento	Manténgase en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados entre + 5ºC y + 35ºC. Proteger de la acción directa de la luz solar, en un lugar fresco

y seco.

Densidad

1.07 kg/l +/- 0.03 kg/l

Consumo

Tabla 1. Dosificación de Sika® Plastocrete® DM en (ml) por bulto de cemento (50 kg)

Dosificación	Cantidad en volumen
0.5%	235 ml

Rendimiento

Tabla 2. Rendimiento en bultos de cemento (50 kg)

Empaque	Bultos de Cemento
Plasti 2.3 kg	9
Plasti 4.5 kg	18
Plasti 20 kg	80
Tambor 230 kg	920

Valores calculados con dosis de 0.5% sobre el peso del cemento.

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja de Datos del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

LIMITACIONES

Los resultados óptimos se obtienen cuando los componentes que intervienen en la preparación del concreto cumplen con las normas vigentes. Dosificar por separado cuando se usen otros aditivos en la misma mezcla. La elaboración de concreto de baja permeabilidad es un proceso que requiere especial atención en:

- La distribución granulométrica y la limpieza de los agregados.
- La dosificación, mezclado, transporte, colocación, vibrado y curado del concreto.
- El contenido de agua de la mezcla el cual debe ser lo más bajo posible. Se recomienda una relación agua/cemento menor de 0.5.
- El curado del concreto, el cual debe extenderse por lo menos a 7 días. Usar para una completa protección membranas curadoras Sika® Antisol®.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Adicionarlo a la mezcla, disuelto en la última porción del agua de amasado, durante la elaboración del concreto o directamente al agua de amasado. Sika® Plastocrete® DM se dosifica al 0.5% del peso del cemento de la mezcla.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso. Otras restricciones: ver notas legales.

NOTAS LEGALES

MANTENGASE EL ENVASE BIEN CERRADO • MANTENGASE FUERA DE ALCANCE DE LOS NIÑOS • NO APTO PARA CONSUMO HUMANO • SOLO PARA USO INDUSTRIAL • SOLO PARA USO PROFESIONAL.

Previo al uso de cualquiera de los productos Sika, los usuarios deben siempre leer y seguir las instrucciones y advertencias de uso de la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto y de la Hoja de Datos de Seguridad, disponibles en col.sika.com o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los a los números de contacto que aparecen en nuestra página web www.col.sika.com en la sección de Contáctenos.

Ninguna información contenida en la literatura y los materiales de Sika libera al usuario de la obligación de leer y seguir las advertencias e instrucciones para cada producto Sika como se establece en cada Hoja de Datos del Producto, etiqueta del producto y Hoja de Datos de Seguridad previo al uso.

Para más información y asesoramiento relacionado al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, el usuario debe referirse a la Hoja de Datos de Seguridad que contiene información relacionada con seguridad física, ecológica, toxicológica, entre otras.

El usuario debe leer la versión más actualizada de la Hoja de Datos de Seguridad antes de usar cualquier producto. Sika garantiza por seis (6) meses que, desde la fecha de compra, este producto está libre de defectos de fabricación y cumple con las propiedades técnicas de la Hoja de Datos del Producto actual si se usa de acuerdo con las recomendaciones de Sika y dentro de la vida útil en recipiente. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados.

NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA APLICA, INCLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, SIKA NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ALGUNA. SIKA NO SERÁ RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE PRODUCTO EN UNA FORMA QUE INFRINJA ALGUNA PATENTE O CUALQUIER DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UN TERCERO.

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos y condiciones generales de venta publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca. Colombia
phone: +57 601 878 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com

CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikaflex®-401 Pavement SL

Sellante autonivelante, monocomponente, para sellado de juntas horizontales interiores y exteriores.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikaflex®-401 Pavement SL es un sellador elástico monocomponente, de curado por humedad, autonivelante con alta resistencia mecánica.

USOS

Sikaflex®-401 Pavement SL está diseñado para aplicación en juntas horizontales en pisos, zonas peatonales y zonas de tránsito de vehículos (p.ej. zonas de estacionamiento, patios de maniobras), almacenes y áreas de producción, juntas en vías y tunelería, entre otros.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Alta Resistencia mecánica.
- Curado sin formación de burbujas, que favorece la alta resistencia mecánica del sellador.
- Autonivelante.
- Buena adherencia a la mayoría de los materiales de construcción.
- Libre de solventes.
- Bajas emisiones.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Poliuretano monocomponente	
Empaques	▪ 1 galón aprox - 5.5 kg neto ▪ Balde metálico x 5 galones aprox. 27,5 kg neto ▪ Cartucho 300 ml	
Color	Gris concreto	
Vida útil en el recipiente	Sikaflex®-401 Pavement SL tiene 12 meses de vida útil a partir de la fecha de fabricación, siempre y cuando sea almacenado en su empaque original sin aperturas o daños, a si se cumplen a cabalidad las condiciones de almacenamiento.	
Condiciones de Almacenamiento	Almacenar en lugar seco y fresco, protegido de la exposición directa de los rayos del sol, entre +5ºC y 25ºC. Transpórtese con las precauciones normales para productos químicos.	
Densidad	1,45 kg/l	
Dureza Shore A	Aprox. 45 (28 días)	(ASTM C661)
Resistencia a tensión	1,3 MPa	(ASTM D412)

Elongación a Rotura	500% aprox.	(ASTM D412)
Resistencia al Desgarro	12 N/mm	(ASTM D412)
Resistencia Química	Sikaflex®-401 Pavement SL es resistente al agua, agua de mar, álcalis diluidas, a la suspensión de cemento, detergentes dispersos en agua, diesel y combustible para aviones. No es resistente a alcoholes, ácidos orgánicos, álcalis o ácidos concentrados.	
Temperatura de Servicio	-10°C a +70°C	
Diseño de Junta	La junta debe diseñarse considerando tanto la capacidad de movimiento deseada en la estructura como la capacidad de movimiento del sellante. El ancho de la junta debe ser ≥ 6 mm y ≤ 30 mm. El factor de forma o la relación ancho:profundidad debe ser 1:1 para juntas ≤ 10 mm y 2:1 para juntas de mayor tamaño. Todas las juntas debe diseñarse y dimensionarse de acuerdo con los estándares relevantes antes de su construcción. Las bases para el cálculo del ancho requerido son el tipo de estructura y sus dimensiones, las características técnicas de los materiales constructivos adyacentes y del sellante, así como las condiciones específicas a las que será sometida la junta. Para juntas de mayor tamaño por favor contactar a nuestro Departamento Técnico.	

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja de Datos del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

LIMITACIONES

- Sikaflex®-401 Pavement SL es un sello autonivelante diseñado para aplicaciones en horizontal. En sustratos inclinados favor consultar al departamento técnico.
- Sikaflex®-401 Pavement SL puede ser pintado con la mayoría de sistemas tradicionales de pintura; sin embargo, deben efectuarse pruebas previas para evaluar la compatibilidad entre los sistemas. Nota: Sistemas no flexibles de pintura pueden generar la aparición de vetas sobre el sellador pintado.
- La exposición a sustancias químicas, temperaturas y/o radiación UV puede generar variaciones en el color. Sin embargo, este cambio es puramente estético y no afecta significativamente el desempeño técnico ni la durabilidad del producto.
- No emplear Sikaflex®-401 Pavement SL sobre piedra natural.
- No emplear Sikaflex®-401 Pavement SL como sellante de juntas en o alrededor de piscinas
- No exponer Sikaflex®-401 Pavement SL sin curar a productos que contengan alcohol, pues pueden interferir en su proceso de curado.
- El concreto debe estar totalmente curado y seco. En presencia de humedad favor contactarse con el departamento técnico para asegurar el correcto desempeño del producto.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para la información y las recomendaciones sobre la correcta manipulación, almacenamiento y eliminación de residuos de los productos químicos, los usuarios deben referirse a la actual hoja de seguridad que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos relati-

vos.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Fondo de la junta
Cuando la profundidad de la junta sea mayor a la recomendada, se debe colocar SikaRod como relleno y aislante del fondo de la junta para cumplir con el factor forma. Para un trabajo más limpio enmascarar con cinta los bordes de la junta.

PREPARACION DEL SUSTRATO

El sustrato debe estar limpio, seco y homogéneo, libre de aceites, grasas o material particulado. Sikaflex®-401 Pavement SL se adhiere sin necesidad de usar activadores ni imprimantes. Sin embargo, para adherencia óptima en aplicaciones críticas de alta exigencia, tales como juntas en condiciones climáticas extremas, se debe emplear el siguiente pretratamiento.

Sustratos no porosos:

Los materiales como aluminio, aluminio anodizado, acero inoxidable, galvanizado, metales con pintura, cerámicas, entre otros, deben activarse antes de aplicar el sellador, siguiendo los procedimientos de aplicación y evaporación que indique el Activador empleado. Es posible que algunos materiales no porosos requieran también la aplicación de un imprimante después de la activación; esto debe ser determinado mendiante ensayos de adherencia previos.
El PVC debe ser tratado previamente con Sika Primer-215, siguiendo el procedimiento de aplicación que indique la ficha técnica de éste.

METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

Es necesario mantener el producto aproximadamente en 20°C, por lo tanto se deben llevar las unidades a las áreas de trabajo justo antes de su aplicación. Para aplicar, vertir sobre la junta en una dirección y permitir que fluya y se nivele según sea necesario. Se puede hacer aplicación directa o cargar el sellante directamente en una pistola aplicadora.
Colocar la boquilla de la pistola en el fondo de la junta y rellenar la totalidad de la junta, manteniendo la boquilla profundamente entre el sellante – en contacto con el fondo de junta - y continuar con un flujo estable de sellante para evitar atrapar aire.
Para tratamiento de juntas sometidas a movimiento, la aplicación se debe efectuar en el punto medio de su expansión y contracción.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.
Otras restricciones: ver notas legales.

NOTAS LEGALES

MANTENGASE EL ENVASE BIEN CERRADO • MANTENGASE FUERA DE ALCANCE DE LOS NIÑOS • NO APTO PARA CONSUMO HUMANO • SOLO PARA USO INDUSTRIAL •SOLO PARA USO PROFESIONAL. Previo al uso de cualquiera de los productos Sika, los usuarios deben siempre leer y seguir las instrucciones y advertencias de uso de la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto y de la Hoja de Datos de Seguridad, disponibles en col.sika.com o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los a los números de contacto que aparecen en nuestra página web www.col.sika.com en la sección de Contáctenos. Ninguna información contenida en la literatura y los materiales de Sika libera al usuario de la obligación de leer y seguir las advertencias e instrucciones para cada producto Sika como se establece en cada Hoja de Datos del Producto, etiqueta del producto y Hoja de Datos de Seguridad previo al uso. Para más información y asesoramiento relacionado al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, el usuario debe referirse a la Hoja de Datos de Seguridad que contiene información relacionada con seguridad física, ecológica, toxicológica, entre otras. El usuario debe leer la versión más actualizada de la Hoja de Datos de Seguridad antes de usar cualquier producto. Sika garantiza por seis (6) meses que, desde la fecha de compra, este producto está libre de defectos de fabricación y cumple con las propiedades técnicas de la Hoja de Datos del Producto actual si se usa de acuerdo con las recomendaciones de Sika y dentro de la vida útil en recipiente. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA APLICA, IN-

CLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, SIKA NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ALGUNA. SIKA NO SERÁ RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE PRODUCTO EN UNA FORMA QUE INFRINJA ALGUNA PATENTE O CUALQUIER DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UN TERCERO. La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos y condiciones generales de venta publicadas en la página web: col.sika.com.

Consumo

Ancho de la junta (mm)	Profundidad de la junta (mm)	Rendimiento aprox por galón (m)
6	6	100
10	10	36
15	7.5	32
20	10	18
25	12.5	12
30	15	8

Temperatura Ambiente	+5°C a +35°C
Temperatura del Sustrato	+5°C a +35°C
Tiempo de Curado	3,7 mm en 24 horas aprox, a 23°C y 50% humedad relativa
Tiempo de Formación de Piel	3 h aprox, a 23°C y 50% humedad relativa

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca. Colombia
phone: +57 601 878 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com

CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikafloor®-3 QuartzTop

ENDURECEDOR DE PISOS DE CONCRETO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikafloor®-3 QuartzTop es un endurecedor superficial de pisos, listo para usar, disponible en varios colores, que se incorpora superficialmente al concreto fresco.
Está compuesto por cemento, pigmentos especiales, aditivos y agregados de cuarzo de gran pureza, especialmente gradados y seleccionados de acuerdo con su forma, tamaño y propiedades físicas y mecánicas.

USOS

Sikafloor®-3 QuartzTop puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

Como endurecedor superficial para pisos nuevos en concreto o mortero cementoso, proporcionándoles alta resistencia al desgaste.
Especialmente indicado para pisos de talleres, bodegas, canchas de tenis, parqueaderos, rampas, supermercados, plazas públicas, terminales de transporte, zonas de cargue y descargue, interiores o exteriores.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Excelente resistencia al tráfico, al impacto y al desgaste.
- Es un sistema económico y fácil de aplicar para endurecer pisos.
- Reduce costos de mantenimiento por desgaste.
- Es decorativo y permite demarcar zonas de diferente uso.
- Granulometría adecuada para facilitar la colocación y el acabado.
- Permite obtener un acabado liso.
- Duplica la resistencia a la abrasión de un concreto normal.
- Aumenta la vida de servicio de los pisos.
- Deja un acabado liso fácil de limpiar y resistente a la penetración de líquidos.
- Impide el desprendimiento de polvo generado por el tráfico vehícular o peatonal.
- Disponible en varios colores.

INFORMACION AMBIENTAL

VOC < 100 g/l

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Bolsa de 30 y 50 kg
Apariencia / Color	Neutro (color del concreto), gris claro, gris perla, amarillo, blanco, arena, ocre y verde.
Vida útil en el recipiente	6 meses a partir de la fecha de fabricación
Condiciones de Almacenamiento	Almacenar en su empaque original, bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo, sobre estibas y resguardado de la humedad. No hacer pilas de más de seis bultos. Para su transporte debe tomarse las precauciones normales para

	el almacenamiento de cementos.
Densidad	Masa unitaria suelta: 1,4 kg/l

INFORMACION TECNICA

Resistencia a la Abrasión	2.5 veces la resistencia de un concreto sin endurecedor	(ASTM C-1138)

INFORMACION DE APLICACIÓN

Consumo

Sikafloor®-3 QuartzTop Neutro:

Tráfico liviano	3 kg/m²
Trafico medio	4 kg/m²
Tráfico Pesado	5 kg/m²

En colores debe dosificarse entre 6 y 7 kg/m² realizar ensayos previos para determinar la dosificación óptima de acuerdo al color.

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja de Datos del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

LIMITACIONES

- No se recomienda aplicar sobre concreto con contenido de aire mayor al 3% ya que por falta de exudación se dificulta la compactación del **Sikafloor®-3 QuartzTop** .
- **Sikafloor®-3 QuartzTop** de color debe colocarse en dosificaciones entre 6 y 7 kg/m².
- **Sikafloor®-3 QuartzTop** debe protegerse de derrames o impactos después de ser aplicado.
- Se recomienda que la aplicación sea realizada por mano de obra calificada.
- Existen diferentes factores que pueden afectar el acabado y color del piso endurecido por lo cual se deben tener en cuenta las instrucciones de la hoja técnica y la experiencia del aplicador.
- Utilice el retardante de evaporación SikaFilm durante el proceso de afinado antes de la colocación del **Sikafloor®-3 QuartzTop** para prevenir fisuraciones superficiales (crazing).
- Si se va a aplicar un endurecedor líquido tipo Sikafloor Curehard-24 posteriormente, el curado se debe hacer con Sikafloor Curehard-24 en areas internas.
- Cuando exista ataque químico debe protegerse el concreto endurecido con recubrimientos resistentes.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación y las mismas precauciones normales para manejar cemento.
Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

CALIDAD DEL SUSTRATO

El concreto del piso sobre el cual se incorporará en estado fresco el **Sikafloor®-3 QuartzTop** debe ser de muy buena calidad. Preferiblemente con una relación agua/cemento menor o igual a 0,55 y con resistencia a la compresión mayor a 280 kg/cm². El asentamiento del concreto no debe exceder los 10 cm, preferiblemente. El piso se construye siguiendo los métodos convencionales de colocación, compactación y afinado de concreto. Para mejorar la calidad del concreto use aditivos reductores de agua tales como Sikaplast o Sika Viscocrete. En clima cálido, para evitar el rápido endurecimiento del concreto, use un retardante-plastificante tecnología Plastiment. (Consultar Hojas Técnicas).

Dosificación

Sikafloor®-3 QuartzTop Neutro:

- Trafico liviano: 3 kg/m²
- Tráfico medio: 4 kg/m²
- Tráfico pesado: 5 kg/m²

Sikafloor®-3 QuartzTop en colores debe dosificarse entre 6 y 7 kg/m², realizar ensayos previos para determinar la dosificación óptima de acuerdo con el color.

APLICACIÓN

Aplicación mecánica
Una vez compactado y nivelado el concreto, esparza uniformemente sobre la superficie entre 3 y 5kg/m² de **Sikafloor®-3 QuartzTop** con ayuda de un dosificador mecánico. Deje reposar mientras se humecta el **Sikafloor®-3 QuartzTop** y cuando la superficie de concreto sea capaz de resistir el peso de la allanadora mecánica, inicie la incorpación del **Sikafloor®-3 QuartzTop** usando para ello el plato liso de la allanadora. Una vez incorporado el endurecedor en el concreto, genere una superficie lisa y brillante pasando dos veces la allanadora mecánica con llanas (fratas).

Aplicación manual
Dependiendo de las condiciones, remueva el agua de exudación o permita que se evapore. Sobre la superficie sin agua de exudación, espolvoree de manera uniforme **Sikafloor®-3 QuartzTop** en dos etapas (primera etapa: 3kg/m²; segunda etapa: 2kg/m²).
Se debe tener cuidado de aplicar el producto sin generar terrones u ondulaciones en la superficie. La colocación de **Sikafloor®-3 QuartzTop** no debe realizarse más allá de dos metros desde el punto de lanzado, ya que se corre el riesgo de reducir la consistencia del acabado.
La primera aplicación debe introducirse en el concreto seguida inmediatamente por la aplicación de la segunda etapa de endurecedor.
Notas:
- Nunca adicione agua a la superficie del concreto sobre la que acaba de aplicar el endurecedor.
- **Sikafloor®-3 QuartzTop** restante en la superficie de la losa de concreto puede curarse más rápido de lo habitual.
- El acabdo final cerrando poros y elminando ondulaciones puede ser logrado con aplicacion manual o mecánica.

Tiempo de aplicación
El tiempo de aplicación para los endurecedores en polvo es influenciado por cada variable que afecta la colocación del concreto, y puede en consecuencia, variar dependiendo de dichas condiciones.
Para aplicación mecánica con dosificador, la colocación del endurecedor puede empezar una vez se concluya la nivelación del concreto, para permitir su hidratación. La compactación con allanadora mecánica puede iniciar una vez el peso del equipo sea soportado por el concreto.
Para aplicación manual, el endurecedor en polvo puede ser esparcido, una vez el concreto pueda ser transitado sin dejar una huella con una profundidad mayor a 3.5mm.
El periódico chequeo del desrrollo de la consistencia del concreto permitirá determinar el correcto marco de tiempo para cada etapa y secuencia de aplicación.

TRATAMIENTO DE CURADO

El curado del **Sikafloor®-3 QuartzTop** se hará con Antisol Blanco o Antisol Rojo de Sika, aplicando el curador tan pronto se termine de afinar la superficie, sin dejar empozamientos. Si las condiciones ambientales son muy severas, se debe extremar las medidas de curado utilizando protecciones adicionales.
El curado con agua promueve la aparición de manchas sobre el endurecedor en colores.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpie todas las herrmaientas y equipo de aplicación con agua inmediatamente después de su uso. El material curado/endurecido sólo podrá ser retirado por medios mecánicos.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.
Otras restricciones: ver notas legales.

NOTAS LEGALES

MANTENGASE EL ENVASE BIEN CERRADO • MANTENGASE FUERA DE ALCANCE DE LOS NIÑOS • NO APTO PARA CONSUMO HUMANO • SOLO PARA USO INDUSTRIAL • SOLO PARA USO PROFESIONAL.

Previo al uso de cualquiera de los productos Sika, los usuarios deben siempre leer y seguir las instrucciones y advertencias de uso de la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto y de la Hoja de Datos de Seguridad, disponibles en col.sika.com o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los a los números de contacto que aparecen en nuestra página web www.col.sika.com en la sección de Contáctenos.

Ninguna información contenida en la literatura y los materiales de Sika libera al usuario de la obligación de leer y seguir las advertencias e instrucciones para cada produc-

to Sika como se establece en cada Hoja de Datos del Producto, etiqueta del producto y Hoja de Datos de Seguridad previo al uso.

Para más información y asesoramiento relacionado al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, el usuario debe referirse a la Hoja de Datos de Seguridad que contiene información relacionada con seguridad física, ecológica, toxicológica, entre otras.

El usuario debe leer la versión más actualizada de la Hoja de Datos de Seguridad antes de usar cualquier producto. Sika garantiza por seis (6) meses que, desde la fecha de compra, este producto está libre de defectos de fabricación y cumple con las propiedades técnicas de la Hoja de Datos del Producto actual si se usa de acuerdo con las recomendaciones de Sika y dentro de la vida útil en recipiente. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados.

NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA APLICA, INCLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, SIKA NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ALGUNA. SIKA NO SERÁ RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE PRODUCTO EN UNA FORMA QUE INFRINJA ALGUNA PATENTE O CUALQUIER DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UN TERCERO.

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos y condiciones generales de venta publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca. Colombia
phone: +57 601 878 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com