ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE Instituto Distrital de Patrimonio Cultural	INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL ANEXO 2_FICHA TÉCNICA DE PRODUCTOS SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERIA

1. DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO.

CONTRATAR EL SUMINISTRO DE INSUMOS DE FERRETERÍA, MATERIALES Y HERRAMIENTAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DE INTERVENCIONES TÉCNICAS NECESARIAS PARA EL ENLUCIMIENTO DE FACHADAS, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LOS BIENES DE INTERÉS CULTURAL MUEBLES EN ESPACIO PÚBLICO E INSTALACIONES QUE SE UTILIZAN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A ADQUIRIR.

ITEM	COMPILADO			
	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V. PROM. UNIT. INCLUYE IVA
MATERIALES E INSUMOS.				
1	Abrazadera metálica tipo cremallera 1"-1,1/2", fabricada en acero, tornillo sin fin para destornillador tipo pala.	u	1	$ 1.356
2	Abrazadera Cremallera 1/4-5/8pg. Empaque por 4 unidades.	u	1	$ 3.545
3	Aceite de linaza - presentación por galón	u	1	$ 43.334
4	Aceite de teca - presentación por galón	u	1	$ 155.997
5	Aceite 10w 30 para motor de gasolina. Un galón	u	1	$ 85.867
6	Acoples para manguera 1/2", hembra o macho.	u	1	$ 16.445
7	Agua des-ionizada - Presentación 1 Galón.	u	1	$ 11.990
8	Alambre galvanizado cal.16, enrollado en "chipa".	kg	1	$ 8.645
9	Alcohol antiséptico 700 ml	u	1	$ 4.350
10	Algodón quirúrgico / hospitalario en rollo, libre de impureza y microorganismos patógenos, alto rendimiento absorción y retención - presentación por 500 g.	u	1	$ 10.892
11	Amarre plástico 2,4x150mm (a x L) - paquete por 100 unidades.	u	1	$ 2.864
12	Amarre Plástico 4.5Mmx30Cm 50 Piezas.	u	1	$ 11.370
13	Arandela de presión 1/4 de pulgada	u	1	$ 794
14	Arandela plana de 1/4", fabricada en acero.	u	1	$ 516
15	Arena lavada de peña - incluye sobrecosto de empacado en lonas.	m3	1	$ 121.300

16	Baldosa para pared 10x10cm m2	u	1	$	21.460
17	Bayetilla blanca de medidas 45x70 cm, de fibra suave 100% algodón.	u	1	$	5.664
18	Betún neutro	kg	1	$	18.467
19	Bidón Gasolina 5 gl	u	1	$	76.316
20	Bisagras	u	1	$	2.930
21	Tapa bidón de gasolina	u	1	$	24.075
22	Bolsa plástica en polietileno para recolección de basura, medidas 65x85 cm, para canecas cap.=53 L, tipo normal, color negro - paquete con 30 unidades.	u	1	$	13.235
23	Boquilla blanca con látex, de base de cementosa con aditivos poliméricos, alta adherencia y resistencia, baja absorción de agua, apta para todo tipo de revestimientos y buena flexibilidad.	kg	1	$	10.467
24	Boquilla de color con látex, de base de cementosa con aditivos poliméricos, alta adherencia y resistencia, baja absorción de agua, apta para todo tipo de revestimientos y buena flexibilidad. Presentación 2 kilos	u	1	$	9.750
25	Botón válvula de descargue anti vandálica	u	1	$	275.684
26	Bloques afilar barquito grano fino	u	1	$	9.605
27	Breaker / Interruptor enchufable Monopolar 1x20A 10kA 120V, disparo termo magnético.	u	1	$	12.456
28	Cable acero plastificado 1/4 pulgadas. 1.00 metros.	u	1	$	3.200
29	Caja de herramientas plástica, L.=46,3 cm (18") h.=22,0 cm a.=20,7 cm, tapa organizadora, broche plástico.	u	1	$	42.614
30	Caja de herramientas plástica, L.=60,6 cm (24") h.=25,7 cm a.=30,8 cm, tapa organizadora, broche plástico.	u	1	$	81.123
31	Cal blanca hidratada con composición de hidróxido de calcio mínimo del 60%, que cumpla con la norma "N" de la american society for testing and materials. Presentación 10 Kilos.	u	1	$	10.634
32	Canaleta 10x4 con división	u	1	$	36.057
33	Canaleta para piso 70mm	u	1	$	28.181
34	Caneca Con Tapa No.3 110 Lt	u	1	$	47.613
35	Cartón corrugado 3 capas - presentación por rollo de 1,20x40 m (a x L).	u	1	$	115.130
36	Cartucho anti vandálico para inodoro	u	1	$	182.334
37	Cartucho anti vandálico para orinal	u	1	$	102.067
38	Cemento blanco - presentación de empaque por 5 kg.	u	1	$	23.134
39	Cemento gris tipo UG - presentación de empaque por 50 kg.	u	1	$	21.800

40	Cemento de contacto presentación 750 ml.	u	1	$	15.964
41	Cerradura pomo tipo esfera	u	1	$	30.798
42	Chazo / anclaje metálico expansivo tipo camisa de 1/4" x 1,3/8"	u	1	$	476
43	Chazo / Puntilla plástico de 1/4"x3	u	1	$	1.111
44	Chazo / Puntilla plástico de 5/16"x3	u	1	$	992
45	Cilindro para gas propano de 40 libras	u	1	$	140.000
46	Cinta aislante en vinilo color negro, temperatura máxima 105 °C y hasta 600 V, resistente a la abrasión, humedad, álcalis, ácidos, corrosión del cobre y medio ambiente - presentación por rollo de 19 mm x 20 m (a x L).	u	1	$	3.383
47	Cinta antideslizante negra a.=48 mm - presentación en rollo L.=5,0 m.	u	1	$	27.627
48	Cinta antideslizante negra a.=50 mm - presentación en rollo L.=20,0 m.	u	1	$	82.110
49	Cinta de enmascarar 2", de material crepé -presentación en rollo de 48 mm x 40 m (a x L).	u	1	$	12.697
50	Cinta de enmascarar a.=1", de material crepé -presentación en rollo de 24 mm x 40 m (a x L).	u	1	$	5.597
51	Cinta de enmascarar a.=3/4", de material crepé -presentación en rollo de 18 mm x 40 m (a x L).	u	1	$	4.997
52	Cinta ducto 1.88" x 30 YD, en polietileno, color gris o negra	u	1	$	24.664
53	Cinta doble faz espumada 12MMx30M	u	1	$	51.012
54	Rollo Cinta doble faz transparente 24 mm x 10 mt.	u	1	$	17.433
55	Cinta de señalización / seguridad para demarcación / balizaje, ancho 70 mm, con impreso "peligro no pase" - presentación en rollo L.=500 m.	u	1	$	28.660
56	Conductor Cable encauchetado 3x12 mm triple núcleo de fibras de cobre con aislante de caucho	m	1	$	5.633
57	Copa para cartucho anti vandálico	u	1	$	32.905
58	Crema para soldadura de estaño	u	1	$	11.504
59	Pasta pulidora de 365 gramos	u	1	$	15.280
60	Empaques para manguera de 1/2"	u	1	$	269
61	Empaque para vaso de pistola para pintar, ancho 8 cms	u	1	$	5.348
62	Escoba de cerdas / fibras plásticas duras, con mango de madera y gancho para colgar.	u	1	$	6.387
63	Escoba de cerdas / fibras plásticas suaves, con mango de madera/metal y gancho para colgar.	u	1	$	5.964

64	Estantería metálica para trabajo semindustrial, medidas 2,00x1, 20x0, 50 m (a x h x pf), capacidad máxima por repisa 250 kg, fabricada en acero CR cal.16 y 18.	u	1	$	650.000
65	Estopa de algodón empacada, de alta absorción. Empaque por 1000 gramos.	kg	1	$	11.010
66	Estuco acrílico plástico de alta blancura listo para usar, a base de agua, lijable, resistente a golpes, con máxima resistencia al agua y la intemperie, uso interior y exterior - presentación por cuñete (6,0 kg).	u	1	$	74.530
67	Gasolina corriente	gl	1	$	9.586
68	Hilo multiusos No 12/pita - 100m	u	1	$	5.495
69	Hisopos X 120	u	1	$	4.046
70	Hoja de bisturí de 9mm larga 10 u	u	1	$	3.364
71	Hoja x 10 segueta bimetálica nicholson	u	1	$	38.295
72	Hoja de sierra para caladora madera. Dos unidades	u	1	$	14.510
73	Hombresolo curvo 7 pulgadas P719C-10	u	1	$	26.306
74	Juego 6 Destornilladores Pala Y Estrella	u	1	$	36.734
75	Kit 3 espátulas plástico mango Mastder	u	1	$	4.395
76	Interruptor doméstico de switch sencillo 10 A, para encendido de iluminación, fabricado en policarbonato resistente a la corrosión, de incrustar en muro, con tapa.	u	1	$	6.069
77	Ladrillo Prensado Macizo	u	1	$	730
78	Lámina / Tablero de yeso e.=1/2", medidas 1,22x2, 44 m (a x h), yeso formulado y procesado entre 2 cubiertas de papel 100% recicladas.	u	1	$	38.913
79	Lámpara LED hermética 2*17.5W 120V	u	1	$	55.930
80	Lija de agua / Papel con soporte de látex al carburo de silicio de alta calidad, grano # 100 - presentación por pliego 230x280 mm.	u	1	$	1.469
81	Lija de agua / Papel con soporte de látex al carburo de silicio de alta calidad, grano # 120 - presentación por pliego 230x280 mm.	u	1	$	1.309
82	Lija de agua / Papel con soporte de látex al carburo de silicio de alta calidad, grano # 180 - presentación por pliego 230x280 mm.	u	1	$	1.186
83	Lija de agua / Papel con soporte de látex al carburo de silicio de alta calidad, grano # 240 - presentación por pliego 230x280 mm.	u	1	$	1.309

84	Lija de agua / Papel con soporte de látex al carburo de silicio de alta calidad, grano # 600 - presentación por pliego 230x280 mm.	u	1	$	1.095
85	Lija de agua / Papel con soporte de látex al carburo de silicio de alta calidad, grano # 80 - presentación por pliego 230x280 mm.	u	1	$	1.309
86	Llave para jardín metálica de 1/2	u	1	$	15.867
87	Lona para escombros, 40 kilogramos en tejido color blanco	u	1	$	1.096
88	Malla plástica tipo reja para cerramiento en diferentes colores. Rollo 1 X 30 Mt. Cuadricula: 7 x 7 / 12 x12 / 16 x 16 / 20 x 20	u	1	$	221.403
89	Manguera para agua ø.=1/2 pulgada L=30,0 m, uso liviano - tipo Swan, presión máx. 400 psi, tricapa: núcleo en PVC blando, capa de refuerzo de nylon de alta tenacidad y revestimiento PVC de color.	u	1	$	92.597
90	Manguera para agua ø.=1/2 pulgada L=30,0 m, uso pesado - tipo Fenix, presión máx. 400 psi, tricapa: núcleo en PVC blando, capa de refuerzo de nylon de alta tenacidad y revestimiento PVC de color.	u	1	$	111.805
91	Manguera para agua ø.=1/2 pulgada L=50,0 m, uso liviano - tipo Swan, presión máx. 150 psi, tricapa: núcleo en PVC blando, capa de refuerzo de nylon y revestimiento PVC de color.	u	1	$	99.900
92	Manguera para agua ø.=1/2 pulgada L=50,0 m, uso pesado - tipo Fenix, presión máx. 400 psi, tricapa: núcleo en PVC blando, capa de refuerzo de nylon de alta tenacidad y revestimiento PVC de color.	u	1	$	148.331
93	Marco Segueta Cromado 12 Pulgadas Ref. 15-200	u	1	$	21.797
94	Marmolina / Polvo de mármol - presentación por empaque de 5,0 kg.	u	1	$	13.940
95	Masilla de poliéster poliuretano para resane y recubrimiento de superficies, de uso automotriz - presentación por 1/4" galón.	u	1	$	30.047
96	Mineral corriente de óxido de hierro sintético, colores según necesidad - presentación por libra (500 gr).	u	1	$	5.797

97	Multitoma portátil con seis (6) salidas de polo a tierra, con protección hasta 840 Joules, cable de conexión L.=1,80 m, corriente máxima de salida 15 A, con interruptor de encendido, con bombillos indicadores de protección y estado.	u	1	$	42.878
98	Nylon en filamento / Caña de pescar e.=1,0 mm, fabricada en poliamida 66, transparente, con capacidad de soporte hasta 90 libras 1 mm x 100 metros - presentación por rollo L.=100 m.	u	1	$	10.964
99	Óxidos de cromo verde X 1 Kg	u	1	$	26.500
100	Óxidos de hierro amarillo X 1 kg	u	1	$	8.300
101	Óxidos de hierro negro X 1 kg	u	1	$	8.050
102	Óxidos de hierro rojo X 1 kg	u	1	$	8.750
103	Óxidos de zinc X 1 kg	u	1	$	569
104	Panel redondo incrustar LED 18W 120V	u	1	$	15.669
105	Panel redondo incrustar LED 12W 120V	u	1	$	11.781
106	Rollo de papel kraft 1.00 mt x 30 metros	u	1	$	26.034
107	Palo pincho bambú 30 cm	u	1	$	4.748
108	Paños de microfibra. Presentación 4 unidades	u	1	$	20.445
109	PVA acrílico/ emulsión acrílica de 1/4 galón en contenedor plástico de tapa roscada.	u	1	$	11.330
110	Pegante Vinil-Acrílico / PVA, emulsión base agua, compuesta de copolímero de vinil acetato y éster acrílico, exenta de plastificantes externos - presentación por galón.	u	1	$	40.956
111	Perros para cable galvanizado 1/4 pulgada.	u	1	$	355
112	Pincel plano de cerda natural/ cerda china # 1, cabo corto de madera.	u	1	$	2.190
113	Pincel plano de cerda natural / cerda china # 2, cabo corto de madera.	u	1	$	2.357
114	Pinceles planos de cerda natural / cerda china, juego de seis (6) unidades: # 2, # 4, # 6, # 8, # 10, # 12, cabo corto de madera.	u	1	$	11.364

115	Pintura anticorrosiva alquídica para uso interior y exterior, de base solvente, superlavable.	gal	1	$	44.362
116	Pintura esmalte alquídico con aditivo sintético, acabado brillante, de base solvente, superlavable, colores según necesidad.	gal	1	$	65.092
117	Pintura esmalte alquídico con aditivo sintético, acabado mate, de base solvente, superlavable, colores según necesidad.	gal	1	$	63.948
118	Pintura Exterior de alta resistencia, base agua, fabricada a partir de polímeros 100% acrílicos de acabado mate, de duración prolongada y alta resistencia a la suciedad. Forma una barrera plástica que la hace impermeable a la lluvia y resistente a los rayos del sol. Que cumple Norma Técnica NTC-5828, resistente a la humedad, rayos UV y ataque de hongos y bacterias, alta retención y estabilidad de color en exterior, acabado mate, de alto cubrimiento y adherencia. No contiene plomo ni cromo.	gal	1	$	65.093
119	Pintura para exteriores de alta calidad a base de resina 100% acrílica y altos sólidos, acabado mate, alta resistencia a la adhesión de suciedad, alcali y humos, inhibidor al crecimiento de algas y hongos sobre la superficie de la película de la pintura, durabilidad de 10 años, colores según necesidad - presentación por cuñete de 5 galones.	u	1	$	280.930
120	Pintura vinilo acrílico tipo 1, lavable, uso interior y exterior, colores según necesidad - presentación por cuñete de 5 galones.	u	1	$	166.600
121	Pintura vinilo acrílico tipo 2, semi-lavable, uso interior, colores según necesidad - presentación por cuñete de 5 galones.	u	1	$	120.325
122	Pistola metálica para manguera	u	1	$	12.834
123	Plástico polietileno a.=3,0 m cal.3,5, color negro - presentación en rollo L.=150 m.	u	1	$	604.950
124	Polisombra fabricada con hilos de polietileno virgen a.=4,00 m, retención de luz 85%, resistente a rayos UV.	m	1	$	5.434

125	Protector de cableado / Pasacables tipo Tope-Canal de Tráfico Vehicular Liviano con dos (2) canales, de medidas 1,00x0, 25x0, 05 (L x a x h), resiste aprox. 10 ton, fabricado en polímero, con franja / tapa desmontable de color reflectante para identificación con poca luz, con perforaciones para anclaje a piso, con extremos figurados para sistema de ensamble modular, superficie estriada anti-deslizamiento.	u	1	$	198.547
126	Recogedor plástico de piso, con mango en PVC h.=83 cm con gancho para colgar, borde del plato con cuchilla de caucho.	u	1	$	14.226
127	Reflector LED para exterior de 100W 120V	u	1	$	572.767
128	Remache pop de varias medidas. Presentación por 100 unidades.	u	1	$	4.545
129	Removedor de pintura listo para usar, de alta viscosidad, uso interior y exterior; para usar sobre superficies de metal, madera o concreto.	gal	1	$	61.447
130	Rollo papel vinil industrial de 30 cm de ancho por 20m de largo	u	1	$	20.611
131	Sensor movimiento 360º 110V-130V	u	1	$	25.445
132	Silicona gris 280 ml	u	1	$	12.627
133	Silicona transparente vidrios 290 ml	u	1	$	12.506
134	Soldadura de estaño 4,2mm 500gr	u	1	$	39.032
135	Solución impermeabilizante: Solvente alifático mayor al 85% en concentración.	L	1	$	262.197
136	Solución revestidor antigraffiti (anti-adhesión de pintura). Presentación por envase de 4,0 L.	u	1	$	132.000
137	Solución restauradora de superficies de piedra natural o material de cantera no pulimentado: Polímeros de Intercambio & Secuestrantes polifuncionales & Modificadores catiónicos & Tensoactivos y reforzadores de pH ácido - presentación por envase de 20,0 L.	u	1	$	184.323
138	Solución rinse restauradora de superficies en material arcilloso: Polímeros de Intercambio & Secuestrantes polifuncionales & Modificadores catiónicos & Tensoactivos y reforzadores de pH ácido. - presentación por envase de 20,0 L.	u	1	$	184.323

139	Solución consolidante y endurecedor, mineralizante especial que fija, mediante una reacción química estable, la sílice al ladrillo, piedra o concreto deteriorado; proporcionando un soporte rígido y resistente a la intemperie y al desgaste. presentación por envase de 4,0 L.	u	1	$	62.950
140	Solución rinse y bio-cida para superficies en piedra natural, adoquín y concreto: Polímeros de Intercambio & Secuestrantes polifuncionales & Modificadores catiónicos & Tensoactivos y reforzadores de pH ácido. presentación por envase de 20,0 L.	u	1	$	221.750
141	Solución stripper para remoción de grafitis: Fluidos Funcionales y Solventes & Tensoactivos. Presentación 4 LT.	u	1	$	129.200
142	Taza de goma odontología/taza para espatulado de yeso	u	1	$	4.634
143	Teja con claraboya #6	u	1	$	73.542
144	Thinner acrílico - presentación 750 cc.	u	1	$	10.990
145	Thinner común - presentación por galón.	u	1	$	26.773
146	Thinner extrafino - presentación por 3750 ml.	u	1	$	15.700
147	Tomacorriente monofásica doble, con polo a tierra, 15 A 125 V, con tapa, de incrustar en muro.	u	1	$	4.566
148	Tomacorriente eléctrica en T	u	1	$	6.500
149	Tornillo auto perforante de 1 pulgada	u	1	$	278
150	Tornillo auto perforante de 5/16 pulgadas	u	1	$	278
151	Tornillo autorroscable de 1 pulgada para metal	u	1	$	262
152	Tornillo para drywall broca mosquito 6x1 1/4 pulgadas	u	1	$	580
153	Tornillo para drywall punta broca 6 x 1 5/8 pulgadas	u	1	$	580
154	Tornillo para madera de 1 1/2 pulgada	u	1	$	298
155	Tornillo para madera de 1 pulgada	u	1	$	298
156	Tornillo para madera de 2 pulgada	u	1	$	298
157	Varsol Presentación por galón	u	1	$	20.664
SEGURIDAD, DOTACIONES, EPP.					
158	Adaptador plástico portavisor para casco, con visor policarbonato con ribete metálico inferior.	u	1	$	12.436

159	Arnés multipropósito para trabajo en alturas, cuerpo entero de 4 argollas, con hebillas de traslape, cubre etiqueta, cruzado, con certificación.	u	1	$	190.778
160	Barbuquejo para casco con tres puntos de sujeción	u	1	$	7.511
161	Bota de seguridad en cuero, con puntera de acero, suela resistente a hidrocarburos, dos colores, tipo zapatilla - par completo, tallas de la 35 a la 43.	u	1	$	53.168
162	Bota de seguridad en PVC inyectado con caña alta, con puntera de acero, con forro en polyester texturizado tejido en rizo, 100% impermeable, resistente a hidrocarburos, suela antideslizante - par completo, tallas de la 35 a la 43.	u	1	$	52.478
163	Botiquín de primeros auxilios tipo A fijo según Decreto 0705 de 2007, gabinete de 50x30x14 cm (h x a x pf) fabricado en lámina de acero CR. acabado con pintura electrostática, puerta en vidrio, con chapa y 2 llaves, conteniendo: 20 gasas, 1 rollo de esparadrapo de tela a.=4", 20 baja lenguas, 1 caja de 100 un de guantes de látex, 1 venda elástica de 2x5 yardas, 1 venda elástica de 3x5 yardas, 1 venda elástica de 5x5 yardas, 2 vendas fija de 3x5 yardas, 1 Yodopovidona (jabón quirúrgico) cap.=120 ml, 2 Soluciones salinas cap.=250 cc, 1 termómetro de mercurio, 1 alcohol antiséptico cap.=345 ml.	u	1	$	106.179
164	Camisa en material Dril 100% Algodón, manga larga, de abotonar, con logo institucional bordado sobre el bolsillo - tallas desde S hasta XL.	u	1	$	29.795
165	Camiseta en algodón blanca con impresión logo. Tallas varias	u	1	$	10.120
166	Casco tipo 2, calidad certificada SGS, ANSI Z89.1 Tipo 2 Clase E Dieléctricos, tafilete de 4 apoyos en Nylon-Rachet + Barbuquejo especial rígido de 3 puntos	u	1	$	48.736
167	Eslinga de doble terminal en "Y" para detención de caídas, con absorbedor y triple gancho / mosquetón, L.=1,80 m, dos (2) ganchos de 2,1/4" de apertura en terminales y un (1) gancho de 3/4" de apertura para argolla dorsal, absorbedor protegido en empaque PVC.	u	1	$	163.056
168	Eslinga sencilla para posicionamiento, con absorbedor y doble gancho / mosquetón, L.=1,80 m, ganchos de 3/4" de apertura, absorbedor protegido en empaque PVC.	u	1	$	111.936

169	Eslinga con absorbedor protegido en empaque PVC.	u	1	$	277.445
170	Extintor multipropósito ABC cap.=2,5 lb, base de polvo químico seco, recubrimiento en acero, totalmente recargado con vigencia a un año	u	1	$	32.745
171	Filtros de mascarilla para protección contra vapores orgánicos y gases ácidos, con certificación NIOSHP100 y aprobado 2.1024141500 con certificación NIOSHP100 y aprobado por NIOS H/MS HATC - 23C - 1064, con carbón activado para absorber las moléculas a filtrar - presentación en par herméticamente sellado, para ambientes en los que se producen partículas libres de aceite	u	1	$	31.364
172	Filtros tipo 3m para Partículas 2097, usados en mascarilla tipo 3M 6000. Un (1) par	u	1	$	27.044
173	Gafa protectora en policarbonato y protección UV, unilente transparente, patillas ventiladas, sin antiempañante.	u	1	$	13.364
174	Gorra / Cachucha con visera, fabricadas en dril, cierre en hebilla, con logo institucional bordado al frente.	u	1	$	6.700
175	Guante en carnaza corto - par	u	1	$	9.709
176	Guantes en cuero Vaqueta, tipo "Ingeniero", resistencia a la abrasión y corte - par completo, talla única.	u	1	$	10.875
177	Guantes dieléctricos protección hasta 500V - par	u	1	$	63.864
178	Guantes en nitrilo con manga corta L.=13" (33 cm), resistencia a riesgo químico leve - par completo, tallas 6 a 10.	u	1	$	7.830
179	Guantes en nitrilo tipo "examinación", delgado con manga corta, elásticos con textura en la punta de los dedos, sin polvo, resistencia a riesgo químico leve - par completo, tallas S a L - presentación de caja con 100 unidades.	u	1	$	18.280
180	Guantes de hilaza y revestido de nitrilo, uso químico leve e impacto. Tallas S, M, y L.	u	1	$	9.538
181	Guantes plástico en polietileno transparente de uso desechable - par completo, talla única.	u	1	$	2.495

182	Kit de Emergencia Para Atención de Derrames de 55 Galones. 2 Absorbente granulado (1 Kg), 2 Barreras absorbentes (7,7 cm diámetro x 3 m de long), 3 Barreras absorbentes (7,7 cm diámetro x 1.20 m de long), 12 Bolsas industriales rojas (70 cm x 1m) con amarre plástico, 1 Chaleco reflectivo o traje Tyvek A35 blanco, 1 Gafas de seguridad marca Jackson, 1 Desengrasante biodegradable certificado (1 gal), 2 Guantes de nitrilo de 13" con recubrimiento interno, 1 Linterna recargable, 1 Caneca plástica azul con tapa de seguridad (55 gal), 1 Masilla epóxica Rally (50 g), 70 Paños absorbentes (15 x 18 cm), 1 Recogedor plástico de mano, 1 Respirador de gases y vapores línea económica doble cartucho, 1 Cinta de señalización (50 m), 1 Pala anti chispas, naranja, retráctil, 5 Tacos de madera,1 Chaleco reflectivo, 1 Martillo de caucho.	u	1	$	691.716
183	Kit de seguridad en alturas resistencia 5000 libras, compuesto por Arnés de cuerpo entero cuatro argollas + Eslinga de caída sencilla + Eslinga de posicionamiento / Línea de vida + Punto de anclaje en amarre con argolla, todos los elementos con certificación.	u	1	$	1.146.291
184	Línea de vida en soga trenzada para trabajo en altura, 13mm de espesor x 30m de longitud	u	1	$	368.504
185	Línea de Vida vertical fabricada en cuerda poliéster 16 mm con blindaje trenzado, 220 filamentos utilizados también como cuerda estática. Mosquetón estructurero de 2 1/4" en acero forjado con resistencia de 22.2 KN con cierre de doble traba y ojo en cuerda en otro extremo para aplicar contrapeso	u	1	$	660.711
186	Mascarilla Respirador reutilizable de media pieza, incluye un respirador reutilizable de media pieza y dos filtros de partículas 2091 P100. Aprobado por NIOSH para entornos que contienen ciertas partículas de aceite y no basadas en aceite. este respirador ayuda a brindar protección en una variedad de aplicaciones, incluyendo soldadura, soldadura fuerte, corte con soplete, vaciado de metal, soldadura y exposición al plomo, asbesto, cadmio, arsénico y MDA en concentraciones de hasta 10 veces el límite de exposición permitido (PEL).	u	1	$	37.168
187	Mosquetón De Acero 50kn Para Rescate Y Trabajo En Alturas. Certificado.	u	1	$	38.282
188	Mosquetón De Acero 30kn Para Rescate Y Trabajo En Alturas. Certificado.	u	1	$	33.588

189	Overol dos piezas en dril Azul Tallas S,M,L,XL con impresión de logo institucional	u	1	$	58.483
190	Overol Enterizo ML Azul Tallas S,M,L,XL con impresión de logo institucional	u	1	$	50.264
191	Pantalón y Chaqueta impermeable Tallas S, M, L, XL	u	1	$	42.064
192	Tapa Oídos desechables, con estuche / caja plástica, con cuerda de unión, par completo.	u	1	$	2.380
193	Tapabocas para Polvo x 50 u	u	1	$	32.692
	HERRAMIENTAS.				
194	Alicate 7" tipo electricista, con mango antideslizante de diseño ergonómico, mordazas con estrías templadas para mejora de agarre.	u	1	$	28.097
195	Alicate cortafrio / Pinza de corte diagonal 8", mango aislado 1000 V, agarre ergonómico.	u	1	$	30.780
196	Atomizador / Pulverizador / Aspersor de mano fabricado en plástico, cap.=2,0 L, con disparador de gatillo, con sistema de descompresión.	u	1	$	10.407
197	Atomizador / Pulverizador / Aspersor de mano fabricado en plástico, cap.=750 cc, agarre ergonómico, con disparador de gatillo.	u	1	$	13.900
198	Balde negro para construcción, cap.=8 L, plástico, con manija metálica.	u	1	$	4.630
199	Baliza de señalización vial h.=90 cm, con base trapezoidal hermética para rellenar, color naranja, con tres franjas reflectivas, vertical / paral ranurado para instalación de cinta, resistente a rayos UV.	u	1	$	39.533
200	Banco / Banca / Butaco / Butaca plástico plegable, cuatro apoyos, de medidas 22x22x29 cm (a x h x L), fabricado en R.P.C.	u	1	$	16.297
201	Bandeja dispensadora de pintura para rodillo cap.=1,3 L, en plástico, medidas 31,5x37, 0x7, 5 cm (a x L x h), con peinador de brocha, ranura para colocar el rodillo sin que se caiga, canales para quitar el exceso de pintura del rodillo.	u	1	$	9.346
202	Bisturí plástico / Cortador con cuchilla trapezoidal de 9 mm, con sistema de bloqueo manual, mango ergonómico.	u	1	$	8.442
203	Boquillera / Perfil rectangular en aluminio de 3"x1" (h x a) L.=3,0 m.	u	1	$	22.845
204	Brocas de tungsteno - juego de 9 piezas	u	1	$	47.600

205	Brocas para madera - juego de 13 piezas	u	1	$	150.485
206	Brocas para metal - juego de 13 piezas	u	1	$	191.590
207	Brocha Mona 1" en cerda natural 100% de suavidad con mango de Polipropileno y fleje en lámina calibre 21 y punta con perforación para su fácil almacenamiento.	u	1	$	3.797
208	Brocha Mona 2" en cerda natural 100% de suavidad con mango de Polipropileno y fleje en lámina calibre 21 y punta con perforación para su fácil almacenamiento.	u	1	$	6.964
209	Brocha Mona 4" en cerda natural 100% de suavidad con mango de Polipropileno y fleje en lámina calibre 21 y punta con perforación para su fácil almacenamiento.	u	1	$	11.361
210	Carretilla Metálica 3000 (76 Lt) Llanta Anti pinchazo	u	1	$	155.849
211	Carretilla carro tipo zorra con plataforma resistencia de 1 tonelada tipo industrial, plataforma en lámina calibre 12, con refuerzo en ángulo y tubo de 1 pulgada. Acabado en pintura electrostática, cuenta con 2 ruedas giratorias y 2 fijas de 5 pulgadas, ensambladas con tenedor de acero estructural. Medidas: 60 cm de ancho x 1 mt de largo x 112,5 cm	u	1	$	635.000
212	Carretilla industrial plegable 3 en 1 en aluminio 362Kg	u	1	$	273.700
213	Cepillo tipo plancha plástico con cerda de PBT de rigidez media de 3.18 cms de longitud, tupido.	u	1	$	5.424
214	Cepillo #05 de plástico con cerdas plasticas duras.	u	1	$	5.929
215	Cepillo de mano, base ovala de plástico, con cerdas suaves plásticas, de medidas 3,5x6, 0x19, 0 cm (h x a x L).	u	1	$	6.397
216	Cincel cortafrío metálico de punta de pala afilable 1"x8", base hexagonal.	u	1	$	29.664
217	Colador de acero inoxidable de 8 cms.	u	1	$	11.927
218	Colador en tela No. 13 de medidas 1,65x24, 66x12, 74 cm (h x pf x a), fabricado con estructura de plástico resistente, mango largo, malla de papel de filtro.	u	1	$	5.894
219	Cuchillas / Hojas de bisturí quirúrgico No.20, para mango No. 4 - presentación en caja por 100 unidades.	u	1	$	23.848
220	Cuchillas / Hojas para bisturí 18 mm - presentación en caja por 10 unidades.	u	1	$	6.327

221	Destornilladores pala y phillips (estrella) en juego de seis (6) unidades: 1/4"x6" (pala), 1/4"x4" (pala), 3/16"x3" (pala), 3/16"x6" (pala), #1x4" (philips), #2x4" (philips); fabricados en aleación de acero niquelado y termo tratado, mangos de goma de 4 lóbulos y diseño anatómico.	u	1	$	29.630
222	Embudos plásticos, juego de tres (3) piezas de diferentes tamaños: 11,7x9,6x11,5 cm, 12x9,5x10,5 c m, 16,5x13,7x13,5 cm.	u	1	$	13.095
223	Engrasadora palanca mano tipo alemán 400 cc.	u	1	$	62.450
224	Escalera de aluminio auto portante h.=2,44 m a.=0,50 cm pf.=1,57 m resistencia= 112,5 kg, con apertura tipo tijera, peldaños antideslizantes, con compartimiento en la tapa para guardar herramientas.	u	1	$	751.009
225	Escalera de Extensión Dieléctrica en fibra de vidrio de 3 a 6,00 Metros de 136 Kilogramos de Resistencia	u	1	$	1.042.295
226	Escalera dieléctrica en fibra de vidrio extensibles tipo caballete 16 pasos, altura cerrada 2,44 mts, altura total 4,88, Peso 23,1 Kg.	u	1	$	1.862.940
227	Espátula metálica flexible 3” (75 mm), paleta de acero con alto contenido de carbono, con mango plástico de agarre ergonómico.	u	1	$	8.030
228	Espátula metálica flexible 4” (100 mm), paleta de acero con alto contenido de carbono, con mango plástico de agarre ergonómico.	u	1	$	9.548
229	Espátula plástica 3” (75 mm), paleta en plástico de alta densidad, con mango plástico de agarre ergonómico.	u	1	$	1.190
230	Espátulas plásticas en juego de tres (3) unidades: 2", 3", 4"; acabado ovalado en la pala, mango plástico, fabricación monolítica.	u	1	$	4.395
231	Esponja anatómica de espuma de fibra dura, medidas 110x70x28 mm, forma ondulada en sus bordes, especializada para remover manchas de tinta, marcadores, crayones, hollín, residuos de jabón y mugre sin necesidad de limpiadores.	u	1	$	1.540

232	Esponja quita manchas. Paquete por 2 unidades.	u	1	$	8.095
233	Estante metálico de carga semipesada de 2mX93cm	u	1	$	499.800
234	Estufa a gasolina de un puesto	u	1	$	103.950
235	Flexómetro de cinta metálica retráctil L.=5,0 m a.=3/4", con medidas en sistema métrico y en sistema imperial (pulgadas), con recubrimiento de pvc para resistir la humedad, botón de rebobinado rápido, punta acerada.	u	1	$	15.500
236	Fisurómetro Plano Y De Escuadra En Metacrilato Transparente	u	1	$	112.000
237	Gabinete de Seguridad, Inflamables, Manual, 60 Galones Material: Acero Galvanizado Doble Pared Calibre 18 Capacidad: 60 Gal / 227 lts Número de Puertas: 2 / Puertas de Cierre Manual Número de Estantes: 2 / Estantes Ajustables Dimensiones, Exterior (cm): 165 Altura x 86.4 Ancho x 86.4 Profundo Dimensiones, interior (cm): 153 Altura x 78.1 Ancho x 77.1 Profundo Aprobaciones: FM Cumple Las Normas Internacionales: NFPA, OSHA.	u	1	$	5.890.500
238	Fumigadora a Lanza 26cc, capacidad tanque 25 litros. Incluye: una lanza - dos boquillas, manguera 1.5m de longitud/Diámetro 8.5mm, bomba pistón.	u	1	$	494.945
239	Gabinete rodante / carro porta herramienta a.=18", de medidas 47,0x63, 0x27 cm, manija para transporte, con dos (2) cajones.	u	1	$	263.446
240	Hidrolavadora 2800 psi Gasolina 6.5 hp	u	1	$	1.624.621
241	Juego Brocas Muro Metal Madera 9 Piezas	u	1	$	37.130
242	Juego de llaves 10 hexagonales de diferentes tamaños.	u	1	$	25.830
243	Juego de espátulas para arte X 5	u	1	$	15.900
244	Kit Pistolas Para Compresor CK330G/1 5 Piezas, Incluye: 5 piezas: 1 Pistola de Gravedad 600cc 110L/Min-3.9CFM 70PSI de trabajo + 1 Manguera de Poliuretano 4m + 1 Pistola de lavado o limpieza + 1 Inflador de neumáticos + 1 Soplador. NPT1/4	u	1	$	129.450

245	Medidor láser de distancia a prueba de polvo y protegido contra los chorros de agua con la norma IP65. A prueba de caída de hasta 2 m de altura. sensor de inclinación integrado, Sensor de inclinación de 360º, IP65 protección contra el polvo y salpicaduras de agua, Modo horizontal Smart, Pantalla iluminación de 4 líneas y Precisión: ± 1 mm a 80 m	u	1	$	1.563.700
246	Llave expansión 6 pulgadas	u	1	$	17.384
247	Llave expansión 10 pulgadas	u	1	$	26.437
248	Llave expansión 12 pulgadas	u	1	$	33.163
249	Mangos de bisturí quirúrgico No. 4	u	1	$	3.785
250	Maletín Portaherramientas, Medidas Ancho 58; Alto 25; Profundidad 7,5 cm; Modelo STST511304LA: Cinturón de herramientas / Cinturón Portaherramientas de 11 bolsillos y almacenamiento para martillo Cinturón ajustable y espaldar acolchado para mayor comodidad. Largo de 55 pulgadas (139.7 cm) Altura de 10-1/4 pulgadas (26 cm), Cinturón organizador 2 secciones	u	1	$	66.234
251	Manguera Aire para compresor 200 Libras 10 Metros Largo X 1/4 Pulgadas Acoplada	u	1	$	47.945
252	Manguera plástica para nivelación. Calibre 20 por 10 metros de largo. 5/16 pulgadas de diámetro.	u	1	$	7.845
253	Martillo bola 16 onzas mango madera	u	1	$	22.500
254	Martillo uña 13Oz M/Madera	u	1	$	20.900
255	Moto tool 3000, 120 voltios.	u	1	$	152.200
256	Guaya / Eje flexible para moto tool 3000 120V	u	1	$	136.434
257	Kit de accesorios para moto tool , 52 accesorios para uso general	u	1	$	60.934
258	Nivel de burbuja 24"	u	1	$	27.709
259	Organizador De Herramientas en Aluminio Multinivel	u	1	$	232.751
260	Pala recta mango madera de 1.0 m	u	1	$	34.900
261	Palustre No. 6	u	1	$	10.050
262	Palustre 7" mango de madera	u	1	$	17.900
263	Pistola para pintar, succión de baja, vaso aluminio, 10 a 50 PSI, entrada aire superior, control flujo de pintura, tobera 1.5 mm, boquillas abanico y angular.	u	1	$	86.586

264	Polichadora de 7'. Motor De 1400 W De Potencia. Interruptor Tipo Gatillo De Velocidad Variable. Diámetro De 177,8Mm. Mango Tipo 'D'. Respaldo De Velcro. Bonete De Lana. Mango Ergonómico De 2 Posiciones. Empuñadura De Soft Touch.	u	1	$	358.473
265	Pomas (bonete) para polichar 7 pulgadas	u	1	$	25.445
266	Mini pulidora 4 1/2 pulgadas	u	1	$	344.600
267	Disco diamantado de corte 4 1/2 pulgadas	u	1	$	22.997
268	Mini rodillo acabado fino 1", para retocar en lana.	u	1	$	4.095
269	Rodillo de felpa para pintar, a.=9" (22,5 cm), con unión metálica y mango plástico.	u	1	$	9.747
270	Rodillo de felpa para pintar, a.=4" (22,5 cm), con unión metálica y mango plástico.	u	1	$	5.864
271	Soplete industrial para gas con boquilla	u	1	$	127.701
272	Tanque IBC / Contenedor con Jaula / ISOTANQUE cap.=1000 L, REUTILIZADO / REACONDICIONADO, tanque de polietileno de alta densidad resistente a rayos UV 47"x53"x39" (L x a x h), rodeado por una estructura de acero galvanizado sobre tarima / estiba con armazón de acero, resistente a químicos, salida con válvula mariposa 2", entrada 6" con tapa. SIN homologación / certificado internacional.	u	1	$	1.166.200
273	Tester probador de voltaje 6-400v	u	1	$	17.297
274	Tijera Pequeña Mango Ergonómico	u	1	$	10.267
275	Tijera para corte de lámina de metal y aluminio, fabricada en cromomolibdeno, 3 piezas (corte izquierdo, corte recto y corte derecho).	u	1	$	145.945
276	Sopladora eléctrica, Potencia:600w*velocidad:16000rpm	u	1	$	354.267
277	Generador portátil a gasolina, 9.0 KW, 459CC. 110V 60Hz 1PH	u	1	$	3.844.950
278	Escalera Aluminio Tijera 5 Pasos / 1.50 Metros 136 Kg. Cumpla norma ANSI 14,2	u	1	$	198.195
279	Pistola Calor, Soplador Térmico 600° 1500 W 120 V, incluye dos boquillas	u	1	$	348.964
280	Kit Taladro Inalámbrico 3/8 de pulgada Rotación + 105 piezas	u	1	$	181.534
OTROS					

281	Almádana con Cabo madera x3lb	u	1	$	32.445
282	Extensión Eléctrica 30 Metros	u	1	$	269.530
283	Cepillo/grata Fibra De Cobre Multiusos	u	1	$	9.400
284	Bisturí Plástico 18mm	u	1	$	4.230
285	Rodillo de felpa de 5 pulgadas	u	1	$	8.045
286	Candado 70 mm, bronce, arco normal	u	1	$	53.798
287	Solución enjuague químico selectivo para remover contaminantes atmosféricos, eflorescencias y manchas comunes en superficies de concreto o mortero. Presentación por envase. 20 LT	u	1	$	184.323
288	Pintura base anticorrosiva, a base de solvente, de acabado mate. Diseñada para mejorar la resistencia y durabilidad de los esmaltes sobre las superficies metálicas ferrosas.	u	1	$	39.197
289	Mortero cementoso, mono componente, listo para usar, con humo de sílice, reforzado con fibras, de alta resistencia y con retracción compensada. Presentación por 25 kg.	u	1	$	126.501
290	Adhesivo epóxico para pegar concreto fresco con endurecido. Presentación 3 kg.	u	1	$	215.041
291	Pistola de Calafateo En Acero 9 Pulgadas Anti Goteo. Fabricada en material de alta resistencia con una empuñadura y gatillo sólidos para reducir la fatiga de la mano.	u	1	$	9.085
292	Teja policarbonato alveolar 4 mm. Medidas 1.05 x 2.95 mts.	u	1	$	95.645
293	Teja policarbonato alveolar 6 mm. Medidas 1.05 x 2.95 mts.	u	1	$	145.950
294	Amarres con tapa plástica, 26 centímetros, calibre 18. Presentación 100 unidades	u	1	$	19.945
295	Silicona transparente. Presentación 280 ml.	u	1	$	19.445
296	Cinta de sello y remate para las láminas de policarbonato alveolar	u	1	$	32.045
297	Mortero Autonivelante Gris 25Kg.	u	1	$	62.250
298	Vinagre blanco presentación 500 cc	u	1	$	3.137

299	Cera de abejas. Un kilogramo.	u	1	$	17.250
300	Trementina. Envase 250 ml	u	1	$	7.450
301	Sellante elastomérico impermeable de poliuretano de alto desempeño y secado normal x 300 ml	u	1	$	28.095

El Instituto tendrá como parámetro de verificación técnica que el proponente, habiendo allegando la Carta de Presentación de la Oferta, ha leído, entiende, acepta y cumplirá todos los requerimientos técnicos mínimos establecidos en el presente documento Anexo 2_Ficha técnica.

3. LUGAR DE EJECUCIÓN Y ENTREGA DE LOS BIENES.

El contratista realizará las actividades propias del objeto contractual en la ciudad de Bogotá D.C. - Colombia. Los bienes serán entregados por el contratista en las instalaciones del IDPC en las siguientes direcciones:

1. Calle 12C Nº 2 - 65 - Casa Cadel para entrega de los Insumos y suministros de la Subdirección de Protección e Intervención del Patrimonio Grupo Fachadas y Monumentos.
2. Calle 10 Nº 3 – 45 Para entrega de los Insumos y suministros de la **Subdirección de Divulgación y apropiación del Patrimonio– Área Divulgación**, Museo de Bogotá.
3. Calle 8 Nª 8 - 52 - Casa Fernández para entrega de los Insumos y suministros de la **Subdirección de Gestión Corporativa.**

Nota1: El Instituto podrá cambiar los lugares de entrega aquí previstos previo aviso al contratista.
Nota 2: El supervisor y el contratista se encargarán de realizar un debido manejo, cuantificación e inventario del material adquirido, siguiendo los lineamientos descritos en las normas de Administración de Bienes e Infraestructura establecidas por la Subdirección de Gestión Corporativa del instituto y cuyas directrices están descritas en el procedimiento para Almacén e Inventarios BI-I-01.

4. PLAZO

El plazo previsto del contrato es de **SEIS (6) MESES** o hasta agotar los recursos del mismo, sin que se sobrepase el 31 de diciembre de 2019 lo primero que ocurra, contados desde el cumplimiento de los requisitos para ejecución del contrato suscripción del contrato, aprobación de las garantías y expedición del CRP por parte de la entidad), todo lo cual constará en el acta de ejecución, aprobación de pólizas y designación de supervisión emitida por la Asesora Jurídica del Instituto.

5. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial ha sido estimado en la suma de **TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO VEINTIDOS MIL SESENTA Y DOS PESOS M/CTE ($ 384.122.062)** y todos los tributos que se generen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato y se encuentra respaldado financieramente por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal adjunto al presente proceso.

Del presupuesto total, los rubros correspondientes a los determinados para el suministro por cada Subdirección corresponde a:

A. **Subdirección de Protección e Intervención del Patrimonio Grupo Fachadas y Monumentos:** TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATRO PESOS M/CTE **($ 356.638.753)**
B. **Subdirección de Divulgación y apropiación del Patrimonio:** NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS M/CTE **($ 9.999.796)**
C. **Subdirección de Gestión Corporativa:** DIECISIETE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SIETE PESOS M/CTE **($ 17.483.513)**

El contratista deberá llevar control sobre el presupuesto e ítems destinados a cada una de las áreas de manera independiente para el control de las respectivas entregas y cobros ligados a los presupuestos indicados.

- El anterior valor se sustenta en el estudio de mercado realizado con las distintas empresas que prestan sus servicios en todo el país.

- El IDPC únicamente pagará el precio acordado por los elementos que hayan sido entregados y recibidos a satisfacción.

- Al finalizar la subasta inversa el decremento total ganador producto de los lances se aplicará en la misma proporción a cada uno de los ítems definiendo así el valor unitario de adjudicación para cada ítem.

- El valor del contrato corresponderá al valor del presupuesto oficial estimado por el IDPC.

6. OBLIGACIONES.

OBLIGACIONES GENERALES

EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar el objeto del contrato y a desarrollar las actividades específicas en las condiciones pactadas y en ejecución del presente contrato las siguientes:

1. Pagar los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral, en los porcentajes definidos en las Leyes y demás normas reglamentarias aplicadas para tal fin.
2. Mantener su afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales al que se refiere el Decreto 723 de 2013, manteniendo vigente la misma durante el plazo de ejecución del contrato, y pagar por su propia cuenta las contribuciones a dicho Sistema de acuerdo a los porcentajes definidos por La Ley siempre y cuando el riesgo de la actividad se encuentre entre los niveles 1, 2 y 3.
3. Cumplir en forma eficiente y oportuna las actividades encomendadas y aquellas obligaciones que se generen de acuerdo con la naturaleza del servicio contratado, haciendo uso de los equipos y elementos de trabajo necesarios de manera adecuada para la prestación del servicio. Presentando informe mensual de las actividades desarrolladas para el cumplimiento de las obligaciones y objeto contractual.
4. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el INSTITUTO, a través del supervisor del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones, observando y acatando las instrucciones de manuales y protocolos establecidos por el INSTITUTO.
5. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
6. Responder por los documentos físicos o magnéticos que le sean entregados o que elabore en desarrollo del contrato, asegurando que reposen en la dependencia correspondiente.

7. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo de contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
8. Informar al INSTITUTO, del cambio de régimen tributario cuando a ello hubiere lugar.
9. Entregar los archivos físicos y electrónicos a su cargo, acompañado con el formato Único de Inventarios Documental diligenciado establecido por el INSTITUTO, al supervisor del contrato.
10. Solicitar al Supervisor del contrato, con mínimo 15 días de antelación, las modificaciones contractuales que llegase a requerir para la adecuada ejecución del mismo.
11. Conocer los criterios del producto conforme y cumplirlos a cabalidad en la entrega de sus productos o cumplimiento de sus actividades,
12. Contribuir al cumplimiento de la normatividad ambiental participando en las actividades destinadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos en el entorno, apoyando la Política Ambiental del IDPC en relación a los programas de ahorro y uso eficiente del agua y de la energía, gestión integral de residuos, consumo y prácticas sostenibles.
13. CONFIDENCIALIDAD. El contratista, en virtud de la suscripción del presente contrato se compromete a: 1) Manejar de manera confidencial la información que como tal le sea presentada y entregada, y toda aquella que se genere en torno a ella como fruto de la prestación de sus servicios. 2) Guardar confidencialidad sobre esa información y no emplearla en beneficio propio o de terceros mientras conserve sus características de confidencialidad. 3) Solicitar previamente y por escrito autorización para dar a conocer cualquier documento o proceso que le haya sido asignado, autorización que debe solicitarse ante el Supervisor del contrato.
14. Prestar apoyo al desarrollo, implementación, mantenimiento y mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión conforme a la normatividad vigente y lineamientos de la Entidad.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

1. Mantener la vigencia del último precio unitario ofertado durante toda la vigencia del contrato.
2. Entregar durante el plazo acordado en la programación elaborada en conjunto con el supervisor del contrato, en horario laboral, en las instalaciones del IDPC, sin costo adicional, los insumos ofertados que en el desarrollo del contrato sean solicitados.
3. Garantizar el transporte para la entrega de los insumos solicitados y que hacen parte del contrato, de acuerdo a las solicitudes del supervisor y asumir los riesgos del mismo.
4. Cumplir con todos los requisitos de seguridad industrial para su transporte, almacenaje y distribución, evitando la exposición a daños o averías de los insumos.
5. Hacer entrega de los insumos en las instalaciones de la sede del IDPC o en el lugar que se acuerde previamente con el supervisor.
6. Las condiciones de recepción y registro de los insumos seguirán los lineamientos descritos en las normas de Administración de Bienes e Infraestructura establecidas por la Subdirección de Gestión Corporativa del instituto y cuyas directrices están descritas en el procedimiento para Almacén e Inventarios BI-I-01 documento anexo al presente proceso.
7. Proveer a su costo, todos los bienes y servicios para el cumplimiento de los objetivos en la entrega de los insumos requeridos en el contrato, incluyendo el transporte, aseguramiento de los bienes y demás gastos o costos ocasionado con el suministro y entrega, sin generar costos adicionales a los establecidos en la propuesta.
8. Proveer el personal requerido para el transporte y entrega de los bienes solicitados por la Entidad, el cual deberá encontrarse afiliado al Sistema General de Seguridad Social (Pensiones, Salud y Riesgos Laborales).
9. Para la atención de los pedidos que realice el Supervisor del contrato, el contratista deberá contar como mínimo con las siguientes alternativas de atención: personalizada, telefónica o por correo electrónico.
10. Tener un (1) coordinador perteneciente a la empresa quien deberán contar con afiliación al sistema de seguridad social y todos los elementos que requiera para la eficiente y adecuada prestación del servicio, y que tendrá entre sus

funciones: a) Atender desde las oficinas del contratista los requerimientos que realice el supervisor del IDPC y responder por el normal desarrollo del objeto contractual, siendo de manera permanente el enlace entre el contratista y el instituto. b) Programar y organizar las tareas de suministro y despacho de insumos de acuerdo al cronograma del IDPC. c) Remitir al IDPC los consolidados mensuales de las entregas de insumos / bienes realizadas. d) Hacer entrega de los elementos a suministrar en máximo ocho (8) días o en el plazo y bajo las condiciones establecidas por la supervisión del contrato.

11. Cumplir con las especificaciones solicitadas para cada insumo, nuevo y sin uso, en perfecto funcionamiento al momento de la entrega al IDPC para su registro y control, garantizando la calidad de los bienes y/o servicios
12. Cumplir todas las estipulaciones previstas en los Estudios Previos y la respectiva invitación a participar, para lo cual empleará todos sus recursos técnicos, económicos, físicos y logísticos, necesarios para garantizar el normal desarrollo del objeto contractual.
13. En los insumos que aplique, presentar las hojas de seguridad en las que se describa la calidad de cada producto a entregar y los procedimientos de seguridad para manipulación, contención, control de derrames, y uso del producto, las cuales deben ser avaladas y aprobadas por el supervisor del contrato. Estas deben ser presentadas previa entrega de los insumos.
14. El contratista mantendrá la calidad y garantías técnicas mínimas ofrecidas por el fabricante de cada uno de los elementos adquiridos.
15. Entregar perfectamente empacados los insumos y materiales, en las cantidades requeridas, en el (los) sitio (s) indicado (s) por la Entidad, en máximo ocho (8) días o en el plazo y bajo las condiciones establecidas por la supervisión del contrato.
16. El contratista deberá hacer entrega de las fichas técnicas de los productos solicitados (cuando Aplique) para previa validación y aval de la SUPERVISIÓN y previa recepción de los insumos.
17. Llevar un control mensualizado y riguroso sobre los pedidos efectuados en el mes, el estado de la facturación radicada y efectivamente pagada por cada subdirección y revisar antes de remitir los pedidos el saldo del presupuesto de cada Subdirección de manera que en ningún caso se supere el valor presupuestado. En el evento en que el contratista atienda o despache pedidos que superen el valor total del contrato o el monto del presupuesto de alguna de las Subdirecciones, el mayor valor será asumido por el contratista.
18. El oferente deberá tener la capacidad de atender cualquier requerimiento extraordinario en cualquiera de los puntos determinados por el IDPC si se necesitara.
19. El Contratista deberá aplicar el porcentaje de descuento presentado en la oferta, a los elementos que sean suministrados en la ejecución del contrato y no se encuentren establecidos en el mismo, además relacionar en la respectiva factura sus especificaciones técnicas.
20. Cambiar sin costo adicional cualquier elemento que por defecto de fábrica o daño en la entrega del mismo.
21. Ofrecer transporte para la entrega de los elementos sin costo adicional las 24 horas del día.
22. El contratista se compromete a atender con carácter urgente los requerimientos extraordinarios, los cuales deben ser entregados en el tiempo determinado por el supervisor posterior al requerimiento efectuado.
23. Entregar las garantías de los fabricantes de los productos que cuenten con las mismas.
24. Reemplazar los elementos defectuosos o que no cumplan con las especificaciones exigidas por el IDPC, dentro del plazo que se acuerde con el supervisor, el cual no podrá ser mayor a (8) días hábiles siguientes a la comunicación del Supervisor.
25. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.
26. Las demás que se deriven del objeto contractual y que sean asignadas por el supervisor del contrato.
27. Prestar garantía comercial de los bienes suministrados (Cuando Aplique).

OBLIGACIONES DEL IDPC.

Serán obligaciones del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural las siguientes:

1. Pagar al contratista oportunamente los pagos parciales y el valor total del contrato en los términos, condiciones y oportunidad descritos en el mismo.
2. Designar a quienes ejercerán la supervisión y el control de ejecución del contrato, quienes estarán en permanente contacto con el contratista para la coordinación de cualquier asunto que así se requiera.
3. Suscribir a través de los supervisores del control de ejecución del contrato, los documentos, planillas y/o actas que sean necesarias durante el desarrollo del contrato.
4. Solicitar por escrito al Contratista el reemplazo de los bienes objeto de suministro, cuando estos presenten defectos de calidad o funcionamiento, o cuando no cumplan con las especificaciones y/o condiciones técnicas exigidas en los Documentos del Proceso.
5. Suscribir junto con el contratista el Acta de liquidación del contrato.
6. Aprobar oportunamente las garantías contractuales y las modificaciones a las mismas que en debida forma constituya el Contratista, y hacer las publicaciones en los portales de contratación de acuerdo al proceso y la normatividad legal vigente.
7. Informar de manera inmediata, acerca de cualquier circunstancia que amenace vulnerar los derechos del adjudicado, al igual que cualquier perturbación que afecte el desarrollo normal del contrato.
8. Suministrar al contratista la información requerida para el buen cumplimiento del objetivo del contrato.
9. Permitir el ingreso del personal contratado a las áreas que requiera para la prestación de su servicio.
10. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato.
11. Realizar los ajustes necesarios para la debida ejecución del contrato, manteniendo el equilibrio financiero y los alcances legales debidamente soportados.
12. Llevar actualizada y organizadamente la información documental que en relación con el objeto del contrato surja.
13. Dar respuesta oportuna a las peticiones formuladas por el contratista a través del supervisor del contrato, conforme a su competencia.
14. Las inherentes a la naturaleza del contrato y las contempladas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993.
15. Disponer del personal de Almacén y/o Inventarios y el sitio para la recepción de los bienes requeridos al contratista de manera que se propenda a una gestión eficiente en la admisión y revisión de los insumos allegados.
16. Realizar un adecuado manejo de los elementos recibidos por el proveedor, siguiendo los manuales de cada insumo, así como las instrucciones de almacenamiento y las indicaciones dadas en las hojas de seguridad.
17. Verificar y dejar constancia a través del supervisor del contrato del cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los aportes al sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales, cuando a ello hubiere lugar.
18. Realizar un debido manejo, cuantificación e inventario del material adquirido, siguiendo los lineamientos descritos en las normas de Administración de Bienes e Infraestructura establecidas por la Subdirección de Gestión Corporativa del instituto y cuyas directrices están descritas en el procedimiento para Almacén e Inventarios AM-P01.
19. Realizar el control del Plan de Seguridad Industrial y Manejo Ambiental de los productos recibidos, a través de la implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA Cumplir con lineamientos ambientales que garanticen el manejo seguro y responsable de los envases, empaques, embalajes y residuos del producto o sustancia química con propiedad peligrosa esto de acuerdo el Decreto 4741de 2005 artículos 14 y 15 el cual se consolido en el Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"

7. OTRAS ESPECIFICACIONES.

1. **Se indica a los interesados en el presente proceso que las pinturas que implementa el IDPC durante sus jornadas de enlucimiento son, en muchos casos, tonos de color NO comerciales, por lo que los proponentes interesados deberán estar atentos a suplir los tonos especiales que la entidad requiera, sin generar esto sobrecosto alguno; sin embargo en el estudio de mercado que se realizó a ese tipo de pinturas se concluyó que las mismas no generan un costo adicional y que su valor es equivalente al de las pinturas comerciales.**
2. El contratista debe tener capacidad de respuesta para los requerimientos de los elementos necesarios.
3. Tanto el supervisor como el contratista se comprometen a que en caso de que sea necesario adquirir un elemento que no se encuentre establecido en el contrato, se realizará modificación a las condiciones técnicas del contrato, con el fin de adicionar el producto o elemento.
4. En caso de que se requiera la modificación de cantidades o inclusión de suministros, materiales y/o herramientas con respecto a las inicialmente pactadas, el contratista deberá presentarlas a la SUPERVISIÓN delegada por el IDPC para su verificación y aprobación. Hasta tanto dichas cantidades no sean aprobadas por la SUPERVISIÓN delegada por el IDPC e informadas a la entidad por escrito, no serán recibidos los suministros y el contratista no está autorizado a hacer la entrega de los mismos.

   Para hacer SOLICITUD DE ELEMENTOS Y/O MATERIALES QUE NO SE ENCUENTREN RELACIONADOS EN EL LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS el contratista adjudicatario, deberá presentar la cotización del elemento requerido (que no esté en el listado inicial establecido en el proceso) al cual se le aplicará el descuento ofrecido en la subasta, con esto el supervisor del contrato realizará dos cotizaciones del elemento requerido con el fin de definir el valor final mediante una comparación de precios en el mercado; para autorizar o no su viabilidad, cotización que deberá adjuntarse a la facturación correspondiente del elemento como soporte.

   De ser aprobados se llevarán a cabo la recepción y será verificado su recibo a satisfacción por parte de la SUPERVISIÓN y registradas en actas en donde se evidencien las modificaciones de mayores y menores cantidades de los bienes a suministrar por parte del contratista a la entidad.

   Cuando la estimación de las mayores cantidades de suministros que se requieren supere el valor inicial estimado del contrato el IDPC evaluará la necesidad y pertinencia para la suscripción de la correspondiente adición al contrato de manera previa a su ejecución.

   La lista de insumos será la base de análisis para la aprobación de mayores cantidades o ítems no previstos que se lleguen a presentar.

5. Cumplir con los siguientes criterios ambientales de sostenibilidad:

   a. Bombillos y luminarias: Las fuentes de iluminación deben ser de mayor eficacia lumínica disponibles en el mercado, de acuerdo con el Decreto 3450 de 2008. Se deben tener en cuenta los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en todas las sedes de entidades públicas, en concordancia con lo establecido en la Resolución 180606 de 2008.
   b. Grifería, dispositivos y accesorios: Los dispositivos para baños y cafeterías tales como grifos, llaves, flotadores y otros accesorios, deben contar con características de ahorro de agua tal y como se relaciona en la Ley 373 de 1997, bajo la cual se establecen los programas para el ahorro y uso eficiente de agua. Asimismo, se debe tener en cuenta el Decreto 3102 de 1997, por el cual se reglamenta la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.

c. Pinturas y barnices: Para el caso de pinturas y barnices, se requiere adquirir productos biodegradables o de menor impacto, que cumplan con normas de calidad, para evitar la emisión de gases tóxicos y efectos negativos ocasionados por los vertimientos al alcantarillado.
d. Entregar los elementos a suministrar en presentación (empaques) simple, en donde su disposición final, sean susceptible de aprovechamiento o de fácil descomposición (sin plastificados y sin pintura) y con características de biodegradabilidad.
e. Para los productos a suministrar en cumplimiento del objeto del contrato, que se abastecen de energía eléctrica para su funcionamiento, deben cumplir con los requerimientos de bajo consumo de energía y/o eficiencia energética.

8. FICHAS TECNICAS

	Ficha Técnica de **ACEITE DE LINAZA**	**Código** 10-P-2012-07 **Fecha Emisión** Mayo 15-2012 **Página 1 / 2**

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre del producto:	ACEITE DE LINAZA
Descripción del producto:	Aceite de Linaza refinado.
Usos del producto:	Diluyente de pinturas al óleo y retardante de secado.
Empresa Manufacturera	FRANCO ARTE S.A.S
Dirección e información de contacto	URL: www.francoarte.com.co Email: servicioalcliente@francoarte.com.co Teléfono: (57) 4 3388689 Fax: (57) 4 3031004

.

2. PROPIEDADES DEL PRODUCTO Y COMPONENTES

Apariencia:	Líquido Transparente con tonalidad amarilla, olor característico a aceite.
Densidad a 20 °C	0.910 - 0.93 gr/cc

3. ALMACENAMIENTO Y PRESERVACION DEL PRODUCTO

- El Producto, debe estar almacenado bajo techo y en una área seca.
- El Producto puede estar apilado, hasta 3 niveles, para evitar deterioro o daño estructura del empaque.
- En las Áreas donde se almacena el producto, no deben haber fuentes abiertas de fuego directo.
- El producto no presenta incompatibilidad con otros productos conocidos.

4. RECOMENDACIONES PARA LA APLICACION

- Si el producto va a ser manipulado por una persona menor de edad, se recomienda la supervisión de un adulto.
- Aplíquese en áreas con buena ventilación.

Para ampliar la información de seguridad del producto, Consultar la Ficha de seguridad en www.francoarte.com.co o solicítela a Servicio al Cliente.

5. PRESENTACIONES DEL PRODUCTO

Este producto tiene en las siguientes presentaciones

2oz : 60 cc 4oz: 120cc 8.3oz : 250 cc 33.2oz : 1000 cc 628.6oz : 18927 cc	

6. CONTACTOS

Para mayor información sobre los productos de la marca Franco arte

Web Page: www.francoarte.com.co
e-mail: servicioalcliente@francoarte.com.co
Medellín – Antioquia – Colombia.

PBX: (57) (4) 444 0402
Oficina: Cll 79 Sur # 47 E - 62 Oficina 301
Sabaneta - Antioquia
Planta: Autopista Norte Km 27
Barbosa - Antioquia
www.proquimcol.com
servicioalcliente@proquimcol.com
servicioalcliente2@proquimcol.com

ACEITE TEKA Inmunizante

Aceite inmunizante y humectante natural para madera.

Descripción:

ACEITE TEKA es un aceite natural diseñado para el embellecimiento de la madera hidratándola, protegiéndola y manteniéndola con un asepecto orgánico y fresco, sin generar película.

ACEITE TEKA viene con inmunizante y un componente que proteje contra los rayos UV, brindando mucha mayor vida útil a la madera.

ACEITE TEKA funciona en todo tipo de madera, y su aplicación en ella evita que se tuerza, evita las grietas, la decoloración y el desgaste; deterioro que varía dependiendo de la ubicación y el uso que tenga la madera.

Aplicación:

ACEITE TEKA debe aplicarse a una mano sobre maderas a poro abierto y al natural, libre de capas previas de productos como barnices, pinturas, lacas, selladores, etc. Si la madera ya ha sido tratada con alguno de estos productos es necesario lijar muy bien antes de proceder con el acabado natural **ACEITE TEKA**. Al penetrar en la madera, brinda un acabado sencillo, natural y completo, de belleza duradera, donde quedará al tacto la textura misma de la madera.

Antes de aplicar **ACEITE TEKA**, agite bien el envase para garantizar uniformidad.

La dosis necesaria de **ACEITE TEKA** es variable según la dureza de la madera:

En maderas livianas se puede aplicar mas generosamente el **ACEITE TEKA** usando una brocha o cepillo, y notando como la madera va absorbiendo. En maderas duras duras debe ser mas moderada debido a su poca capacidad de absorsión. En estos casos es mejor hacer la aplicación mediante un paño o trapo, para evitar la sobresaturación.

Una vez aplicado, se deben esperar hasta 24 horas para que el **ACEITE TEKA** se absorba al máximo. Éste se endurece dentro de la madera y no encima de ella, por lo que al aplicar se puede proceder con moderación y notar como la madera va absorbiendo el aceite.

El producto que no alcance a ser absorbido por la madera debe ser luego removido y limpiado.

En Maderas blandas, aplicado con brocha, 1 galón de **ACEITE TEKA** rinde para 20 mts cuadrados.

En maderas duras, aplicado moderadamente con un paño, 1 galón de **ACEITE TEKA** rinde 40 mts cuadrados.

Al ser un hidratante, y especialmente en maderas a la intemperie, es necesario hacer un mantenimiento periódico que puede variar entre cada 6 meses o 2 años dependiendo de la apariencia que se quiera y del desgaste según las condiciones de la madera y del ambiente.

Seguridad y manejo:

Evite que el **ACEITE TEKA** entre en contacto con agua, en especial durante su aplicación, para evitar una posible oxidación del aceite. Al aplicar, es necesario esperar a que éste se absorba totalmente para mas tarde lavar la superficie y remover excedentes si es necesario.

Aplique en lugar con buena ventilación. No aplique cerca de una llama o fuego ni almacenar a más de 50 centígrados. No exponer a rayos directos del sol. Mantener fuera del alcance de los niños.

Empaque y almacenamiento:

El **ACEITE TEKA** Inmunizante se comercializa en las siguientes presentaciones:
Recipiente metálico de ¼ de galón; 1 galón, garrafas plásticas x 20 o 50 litros, o tambor x 200 litros.

La información técnica, se basa en nuestro conocimiento. Sin embargo **PROQUIMCOL S.A** no asume responsabilidad alguna por los resultados obtenidos, ya que la aplicación del producto está fuera de nuestro control.

PT039-1. 24 de febrero de 2015

Terpel Oiltec 10W-30 Titanio

SAE 10W-30, API SN RC, ILSAC GF-5

Lubricante semisintético, para vehículos a gasolina.

1. DESCRIPCIÓN



El lubricante **Terpel Oiltec 10W-30 Titanio,** API SN RC, ILSAC GF-5 , está desarrollado con una combinación de bases sintéticas y bases parafinicas del grupo II altamente refinadas y un balanceado paquete de aditivos que integran el **TITANIO LIQUIDO** para una extra protección contra el desgaste de los modernos y compactos motores a gasolina cuya ingeniería y regímenes de operación requieren lubricantes de superior desempeño contribuyendo además al ahorro de combustible.

El **Terpel Oiltec 10W-30 Titanio** posee unas excelente propiedades de fluidez a bajas y altas temperaturas garantizando el flujo apropiado en partes criticas del motor, manteniendo la viscosidad con menor consumo de aceite.

El lubricante **Terpel Oiltec 10W-30 Titanio** posee un buena retención de fósforo de sus aditivos antidesgaste durante el funcionamiento, disminuyendo efectos nocivos en los convertidores catalíticos, para un optimo funcionamiento en el control de los gases de escape.

La buena propiedad de emulsión y tecnología química del lubricante Terpel Oiltec 10W-30 Titanio, aseguran una repuesta efectiva en la lubricación de los motores de vehículos que funcionan con biocombustibles (hasta E85), evitando problemas de corrosión.

2. BENEFICIOS

- Su propiedad **semisintético** provee una mejor fluidez a bajas temperaturas y una mejor película lubricante a altas temperaturas en partes criticas del motor, manteniendo la viscosidad con **menor consumo de aceite**.
- Licenciado con nivel de calidad **API SN-RC , ILSAC GF-5** que lo cataloga como conservador de recursos porque contribuye al **ahorro de combustible** y a la protección de los modernos sistemas de tratamiento de gases de escape que evitan la contaminación

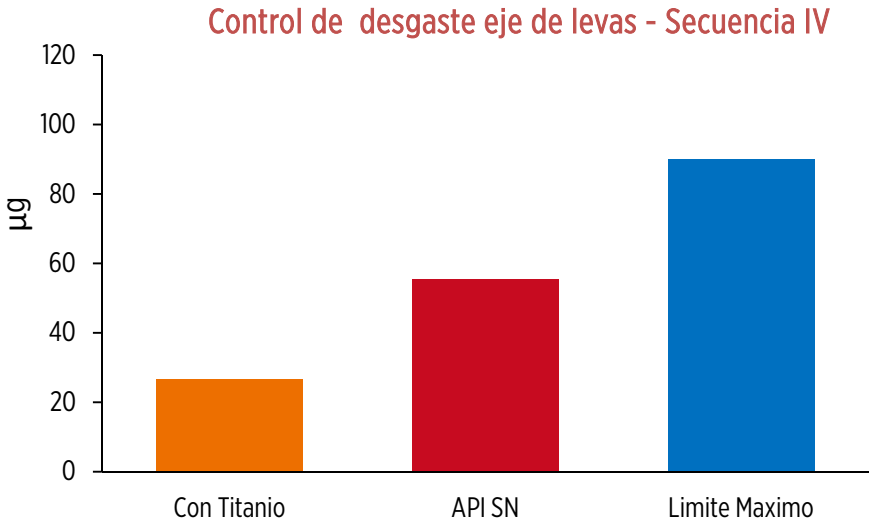
Terpel Oiltec 10W-30 Titanio

SAE 10W-30, API SN RC, ILSAC GF-5

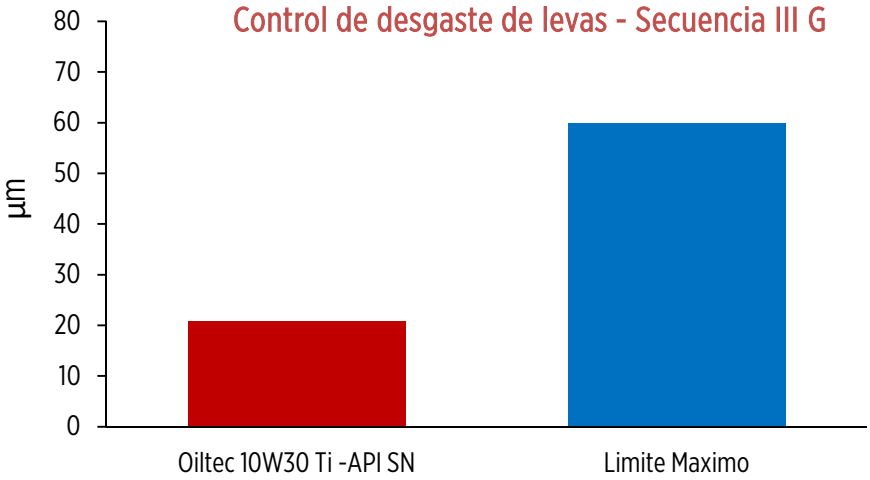
Lubricante semisintético, para vehículos a gasolina.

2. BENEFICIOS

•El **TITANIO** liquido le brinda capa extra protectora que se adhiere a las superficies metálicas del motor que le confiere superior protección contra el **desgaste** del motor y disminuye la fricción



Terpel Oiltec con Titanio provee hasta un 70% mas de control de desgaste del motor



Los beneficios están basados en los resultados de pruebas de estándar de motor Secuencias IIIG Y IVG

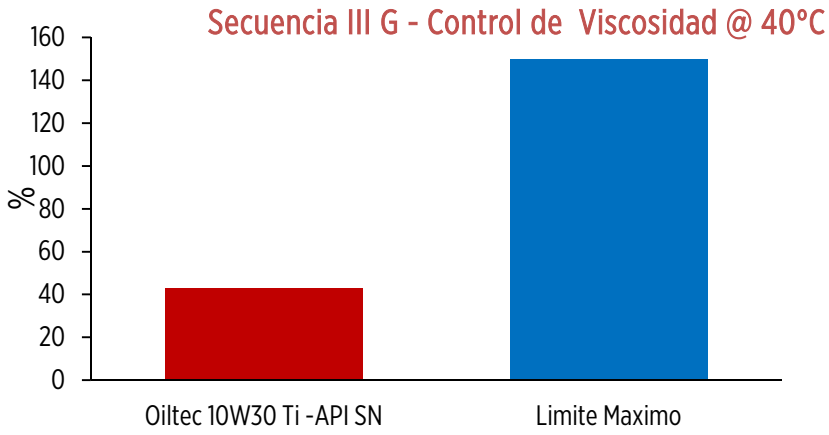
Terpel Oiltec 10W-30 Titanio

SAE 10W-30, API SN RC, ILSAC GF-5

Lubricante semisintético, para vehículos a gasolina.

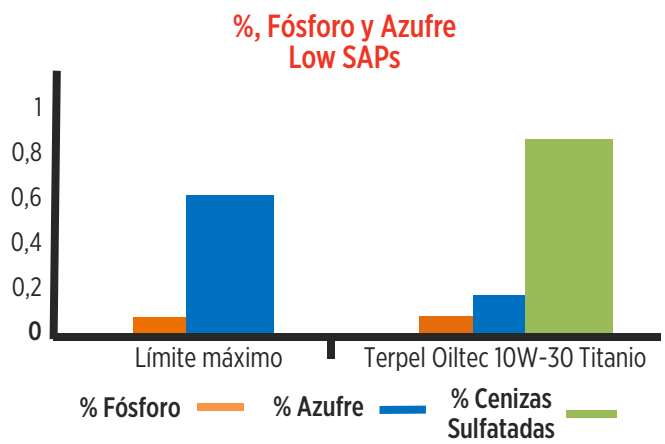
2. BENEFICIOS

- Motor mas limpio debido al excelente control de lodos y depósitos generados a altas temperaturas



Terpel Oiltec con Titanio con excelentes propiedades antioxidantes evita la formación de lodos y depósitos y el incremento de la viscosidad del aceite

- Máxima protección de convertidores catalíticos.



Terpel Oiltec 10W-30 Titanio *posee una equilibrada tecnología química antidesgaste (Fósforo, Azufre y Zinc) y de bajo contenido de cenizas sulfatadas (LowSAPs) que permite minimizar impactos nocivos en convertidores catalíticos y otros sistemas de tratamiento de gases de escape, manteniendo el control efectivo de las emisiones.*

Los beneficios están basados en los resultados de pruebas de estándar de motor Secuencias IIIG Y IVG

Terpel Oiltec 10W-30 Titanio

SAE 10W-30, API SN RC,ILSAC GF-5

Lubricante semisintético, para vehículos a gasolina.

3. APLICACIONES

- **Terpel Oiltec 10W-30 Titanio** está recomendado para los últimos modelos de vehículos a gasolina 2011, nuevos o recién reparados, que requieran un lubricante API SN.

4. NIVEL DE CALIDAD

- Clasificación **API SN RC, ILSAC GF-5**, supera los requerimientos de desempeño de un lubricante nivel API SM, ILSAC GF-4 y anteriores.
- Con **Licencia API Nº 3029**, mayo 4 de 2015.

5. ENSAYO DE MOTORES Y BANCO DE PRUEBAS

- Supera las pruebas de desempeño de motores: Sec. IIIG, Sec IIIGA (ROBO), Sec IIIGB, Sec IVA, Sec. VG, Sec. VID, Sec. VIII.
- Supera los ensayos de laboratorio: TEOST MHT, EOFT, EOWTT, BRT, Elastomer Compatibility.

6. INSPECCIONES TÍPICAS

CARACTERÍSTICAS	SAE 10W-30
Viscosidad, cSt a 100 °C	10,5
Índice de viscosidad	140
T.B.N. ASTM D2896	8,0
Punto de inflamación, °C mínimo	230
Viscosidad aparente, cP (Temperatura de prueba)	5500 (7000max,-25°C)
Viscosidad AT / AC*, cP. A 150 °C $10^6 s^{-1}$ mínimo	2,9
Punto de fluidez °C menor de	-35
Cenizas sulfatadas, %masa máximo	0,8
Espuma, tendencia/estabilidad, ml/ml	
Secuencia I	0/0
Secuencia II	0/0
Secuencia III	0/0
Contenido de fósforo, %masa	0,08
Contenido de azufre, %masa máximo	0,6

*Viscosidad AT/AC: Viscosidad Alta Temperatura / Alto Corte

NOTA: Estos valores son típicos del producto, si se requieren los valores específicos del lote de producción solicite el Certificado de Calidad y/o consulte con el Departamento Técnico.

7. RECOMENDACIONES

Para el óptimo desempeño del aceite se requiere de un adecuado mantenimiento del vehículo.

- Revise periódicamente el nivel de aceite.
- Mantenga un correcto afinamiento en inyectores y válvulas o sincronizado.
- Revise periódicamente el filtro de aire y combustible, efectúe los cambios según la recomendación del fabricante.
- Efectúe un buen mantenimiento del sistema de enfriamiento del motor. Deficiente desempeño del Sistema carbona el motor y consume aceite.
- Cambie el filtro de aceite en cada cambio de aceite del motor.

Los aceites lubricantes están desarrollados para cumplir con todas las exigencias de funcionamiento del motor, por lo tanto no requieren aditivación extra, no los contamine en el almacenamiento y durante su aplicación. Cuide el aceite, valiosa inversión en su vehículo.

8. ADVERTENCIAS

- Evite el contacto repetido o prolongado del aceite usado con la piel.
- Lávese con abundante agua y jabón.
- No arroje resíduos aceitosos.

	FICHA TÉCNICA	Código: GT-F-40
		Fecha: 27/09/2014
	Versión: 02	Página: I de I

Número de Revisión:001 **Declaración de Fecha de Revisión:** 27/10/2018

TITULO: AGUA DESIONIZADA

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Nombre químico: Agua Desionizada
Fórmula Química o Componentes: H_2O
CAS: 7732-18-5 **UN:** N.A **Calidad:** Laboratorio y Técnica.
Descripción: Agua químicamente pura obtenida luego de un proceso de purificación por torres de intercambio de iones a través resinas de intercambio iónico.

2. APLICACIONES GENERALES

Procesos químicos y productivos que requieran aguas blandas, para el mantenimiento del nivel de las baterías, para mezclar con Anticongelante-Refrigerante concentrado, para diluir sustancias que requieren un disolvente libre de iones.

3. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS

Parámetro	Especificación
pH	6.5 - 8.0
Aspecto	Traslucido
Olor	Inodoro
Dureza (ppm $CaCO_3$) 2 uS/cm = 1 ppm $CaCO_3$	5 Máx.
Conductividad uS / cm.	10 Máx.

4. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en recipientes limpios. No son necesarias medidas adicionales.
Precauciones: No se ha encontrado ningún peligro específico durante su normal utilización. Sin embargo No se debe ingerir por cuanto puede reducir el nivel de electrolitos de la sangre

Nota: El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es sólo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento técnico. Estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones.

FICHA TÉCNICA

ALCOHOL ETÍLICO 96%
PT210952, PT310953, PT410954, PT510955, R2202, R2203, R2204, R2205

GENERALIDADES
El reactivo ALCOHOL ETÍLICO 96% de MOL LABS es preparado siguiendo un riguroso programa de calidad, administrado desde hojas de producción computarizadas y pasando por una serie de verificaciones compuesta por tres niveles: la primera de tipo metrológico, la segunda de control de proceso y la tercera de seguimiento al producto terminado, todo ello para garantizar la confiabilidad del reactivo.

MOL LABS entrega la solución en envases de: Polietileno de alta densidad., lista para que usted la utilice con seguridad y confianza.

Además la etiqueta del producto contiene:
- La información básica sobre sus características físicas y químicas.
- Las especificaciones como compromiso contractual.
- La información necesaria en cuanto a instrucciones de
- Los cuidados mínimos de manejo.
- Los primeros auxilios en caso de accidentes.
- La recomendación básica para la disposición ambiental de los residuos.
- Los códigos de riesgo.
- La indicación sobre áreas de almacenamiento según el riesgo estimado.

COMPOSICIÓN
ALCOHOL ETILÍCO 96%

PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS

Punto de fusión °C	-114
Punto de ebullición °C	78-79
Densidad (20/20 °C)	0.804 g/cm3
Tensión de vapor (mbar)	59
Punto de inflamabilidad °C	12

ESPECIFICACIONES

Especificación	Límite	Norma
Acetona, IPA.	PASA TEST	ACS 8a EDICIÓN.
Ácidos titulables	0 - 0.005 meq/g	ACS 8a EDICIÓN.
Apariencia	PASA TEST	ACS 8a EDICIÓN.
Bases titulables	0 - 0.002 meq/g	ACS 8a EDICIÓN.
Carbonizables H2S04	PASA TEST	ACS 8a EDICIÓN.
Color	0 - 10 APHA	ACS 8a EDICIÓN.
Densidad (20/20 °C)	0.804 - 0.809	ACS 8a EDICIÓN.
Metanol	0 - 0.1 %	ACS 8a EDICIÓN.
Reducibles por	Mínimo 5 min.	ACS 8a EDICIÓN.
Residuos	0 - 0.001%	ACS 8a EDICIÓN.
Solubilidad en agua	PASA TEST	ACS 8a EDICIÓN.
Turbidez	0 - 0.4 NTU	ACS 8a EDICIÓN.

Certificada según ANÁLISIS REFERENCIADOS ACS 8a EDICIÓN.

APLICACIÓN
Reactivo para análisis en laboratorio.

ALMACENAMIENTO
Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente. Depositar en contenedores herméticamente cerrados. Los equipos eléctricos y de iluminación deben ser a prueba de explosión. Almacenese en el área de sustancias inflamables.

PRECAUCIONES DE MANIPULACIÓN
Usar siempre protección personal así sea corta la uso.exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en donde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente.

CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN Y/O DISPOSICIÓN
Se puede realizar una incineración controlada del material una vez ha sido absorbido o se puede dejar evaporar. Considere la posibilidad de utilizar el líquido como agente

BIBLIOGRAFÍA
USP 29/06, ACS 8a EDICIÓN.

Para información adicional de este u otro producto, su uso o métodos que lo involucran por favor comuníquese con MOL LABS, PBX (571) 4205200 Bogotá, D.C.

Versión 1.1 / 2018

ESTUCO ACRÍLICO EXTERIOR DOBLE PROTECCIÓN

Excelente adherencia en ambientes exteriores



DESCRIPCIÓN

Estuco Acrílico Exterior es una masilla plástica 100% acrílica, lista para aplicar, de alta blancura y de excelente adherencia sobre los diferentes materiales de construcción, especialmente diseñado para ambientes exteriores, con máxima resistencia al agua y la intemperie. Maximiza el rendimiento y garantiza la adherencia de las pinturas decorativas. Proporciona acabados lisos, tersos y de larga duración.

USOS

Recomendado en ambientes exteriores donde los niveles de exigencia sean altos; sobre superficies rugosas, pañete, mampostería sin pañete o superficies lisas como sistemas constructivos industrializados (pantallas de concreto) y paneles de fibrocemento. En zonas húmedas como baños y cocinas, muros en canchas de squash y áreas de piscinas. Ideal como preparador de superficies para acabados con pinturas acrílicas o epóxicas Pintuco®, en áreas de asepsia y lavado permanente como quirófanos, laboratorios y plantas de alimentos

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Listo para usar, de fácil aplicación y lijado.
- Alta resistencia al agua y a la intemperie. Resiste condiciones climáticas tropicales adversas (humedad, altas temperaturas, brisa marina, salitre, precipitaciones frecuentes, etc.)
- Excelente base para pinturas epóxicas y poliuretanos.

- Excelente adherencia sobre la mayoría de substratos de construcción.
- Alta blancura que facilita el acabado y mejora el rendimiento y cubrimiento de las pinturas decorativas. Actúa como bloqueador de la carbonatación.
- Flexible, reduce el riesgo de postventas por agrietamiento o microfisuración por asentamientos o movimientos estructurales.
- Puede dejarse hasta 6 meses a la intemperie sin ser protegido con pinturas.
- De fácil manejo, permite acabados en filos y dilataciones.
- Minimiza el desperdicio de material y facilita la limpieza en obra.
- Producto con bajo VOC especial para proyectos eco-sostenibles.

PRESENTACIONES

Galón 6 kg / Caneca 30kg

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDAD / MÉTODO	VALOR	UNIDAD
Acabado	Blanco, terso	-
Densidad (ASTM D1475)	6.73 - 6.83	kg/gal
pH a 25°	9.0 - 9.5	pH
Viscosidad 25°C (ASTM D562)	135 - 141	PPU
Contenido de VOC	≤ 15	g/L
Tiempo de secado a 25°C y humedad relativa del 60%		
Primera capa	4 - 6	h
Segundas capas	2 - 4	h
Para aplicación de pinturas	24	h

RENDIMIENTO APROXIMADO

TIPO DE SUPERFICIE	RENDIMIENTO PRÁCTICO
Lisas	3.0 - 4.0 m^2/gal (consumo 1.5 a 2.0 kg/m^2)
Rugosas	2.0 - 3.0 m^2/gal (consumo 2.0 a 3.0 kg/m^2)

Espesor recomendado 2 a 3 capas. El rendimiento práctico puede variar dependiendo de la calidad del substrato, las condiciones atmosféricas y la experiencia del aplicador. Se debe hacer pruebas de rendimiento previas para determinar el rendimiento real del producto.

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la superficie

Antes de aplicar verifique que la superficie esté limpia, seca, libre de polvo, materiales degradados, humedades, grasas, aceite, eflorescencias y otros contaminantes. Para superficies de pañete o concreto nuevo deje curar como mínimo 28 días antes de la aplicación. Trate previamente fisuras, grietas y otros defectos de la superficie con Selladores Pintuco® según la necesidad específica. Proteja o enmascare vidrios, ventanas, domos, jardineras y otros elementos decorativos o de paisajismo durante la aplicación, para evitar su deterioro o contaminación con el producto.

Preparación del producto y aplicación

Mezcle el Estuco Acrílico Exterior en su envase original con una espátula limpia hasta obtener una consistencia uniforme. En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la de la superficie no debe ser mayor a 40°C. No se debe estucar si se prevén lluvias después de 4 horas de aplicado el producto. Aplique de dos a tres capas de producto. La primera capa es para nivelar y dar soporte a las capas posteriores. Extienda adecuadamente el producto siguiendo la trayectoria de la superficie (horizontal o vertical) de tal manera que pueda obtener los mejores resultados de nivelación, rendimiento y acabado. Cuando la primera capa esté completamente seca, inicie la aplicación de la segunda en sentido perpendicular a la primera, corrigiendo imperfecciones y emparejando la superficie. Aplique una tercera capa moderadamente diluida para lograr un acabado suave y terso. Una vez terminada la aplicación, deje transcurrir 6 horas de secado aproximadamente para pulir con papel de lija grano 180 o superior hasta alcanzar una superficie tersa y homogénea (Secamiento a 25°C y 60% de Humedad Relativa). El número de manos, la dilución y el rendimiento son variables y dependen del conocimiento, experiencia del aplicador y la calidad del sustrato

INDICACIONES IMPORTANTES / PRECAUCIONES

- Use el Estuco Acrílico de Pintuco sobre pañetes, revoques o pantallas de concreto bien niveladas y curadas.
- El producto que sobre se puede guardar para usar en otro momento, siempre que se mantenga bien cerrado alejado del calor y la humedad.
- Para lograr un acabado liso, el producto se debe aplicar por capas, evitando escurrimientos y garantizando el curado en todo el espesor.

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

- Koraza Pro 550.
- Koraza Elastomérica.
- Koraza Doble Vida.
- Texturas Pintuco.
- Pintura Epoxiconstrucción.
- Pintura Epóxica para Concreto.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de 12 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO

Mantenga fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto. Evite el contacto con la piel y los ojos. No consuma alimentos mientras manipula el producto. Aplique en un lugar con buena ventilación, alejado de toda fuente de calor, y utilice guantes y gafas de seguridad. Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene el producto en el recipiente original cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de calor.
No vierta el producto en desagües, sobre el suelo o en quebradas o ríos. Para retirar (desprender) el producto aplicado que este seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos).

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de salpicadura del producto en los ojos, aplique agua corriente durante 15 minutos, no aplique agua a presión, solo deje que fluya en el ojo. Luego consulte al médico. En caso de contacto del producto con la piel, lave con abundante agua y jabón común. Si presenta irritación consulte al médico. En caso de ingestión, no administre ninguna sustancia, no induzca el vómito, consulte inmediatamente al médico y lleve la etiqueta donde se identifica el producto. Si al manipular el producto, presenta malestar, salga a una zona ventilada y retírese la ropa que tenga impregnada del producto y consulte inmediatamente al médico.
En caso de Emergencia llame a la línea de Atención de ARL SURA (CISTEMA): En Colombia al 018000-51 14 14. Fuera de Colombia al (0574) 4444578.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte la Hoja Técnica del Producto, al Asesor Técnico o al área de Servicio al cliente 018000 111 247 o desde Medellín 325 25 23.

NOTAS LEGALES:
Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación. Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de Calidad /Ambiental/ Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

PINTULUX®
MÁXIMA PROTECCIÓN

DESCRIPCIÓN



Esmalte alquídico diseñado para interiores y exteriores de excelente adherencia, durabilidad prolongada y máxima resistencia a la Intemperie con un alto cubrimiento y buen rendimiento. Gracias a su fórmula brinda una nivelación superior dejando un acabado brillante y uniforme. Disponible en una amplia gama de colores. Producto formulado sin plomo ni cromo.

USOS

Recomendado para proteger y decorar superficies y/o artículos de metal y madera en ambientes interiores y exteriores como estructuras metálicas, puertas, portones, ventanas, rejas, zócalos, muebles y marcos, etc.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedad	Valor	Unidad	Método de medición
Brillo 60°	>85	%	I-048-11
Viscosidad	90-95	KU	I-048-02
Densidad	3.4 – 4.2	Kg / Gal	I-048-04
Secamiento al tacto	4-6	Horas	I-048-05
Secamiento al manejo	8-10	Horas	I-048-05
Contenido de VOC	480-580	g/L	ASTMD6886
Método de aplicación	Brocha, rodillo, pistola		
Secamiento entre manos	2-4	Horas	

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la superficie

Antes de aplicar, verifique que la superficie esté seca, libre de grasa, polvo, óxido y/o pintura deteriorada. Repare los defectos que puedan afectar el acabado. En metales ferrosos lije la superficie con papel de lija Nº 180 ó Nº 220 y aplique 2 manos (capas) de Pintulux Anticorrosivo Premium®. En metales no ferrosos como aluminio, zinc, hojalata, galvanizados y metales pulidos, aplique una mano delgada de Wash Primer Pintuco® Ref. 509A/509B para promover la adherencia del anticorrosivo. Luego, aplique 2 manos de Pintulux Anticorrosivo Premium®. En el caso de superficies con pinturas deterioradas, elimine

estas completamente con ayuda de herramientas mecánicas tales como rasquetas, lijas, cepillo y/o removedor Pintuco® Ref.1020.
Para repintes sobre pinturas en buen estado, lije la superficie con papel de lija N° 220 antes de aplicar el esmalte. En madera sin pintura aplique 1 mano de esmalte Pintulux® Máxima Protección diluido en proporción de 1 galón de esmalte con ⅛ de Ajustador Pintuco® Ref. 21132 para cubrir los poros de la superficie y luego aplique las manos necesarias de esmalte para el acabado deseado.

Preparación del Producto y Aplicación

Mezcle el esmalte Pintulux® Máxima Protección con una espátula limpia hasta obtener su completa uniformidad. La aplicación con brocha de esmalte anoloc y/o colores metalizados, pueden presentar leves rayas en el acabado, por lo que se recomienda aplicar con pistola y revolver constantemente durante la aplicación. Diluya el producto según el equipo de aplicación a usar de acuerdo con la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	CANTIDAD DE Pintulux®	Ajustador Pintuco® Ref. 21132*
Brocha o Rodillo	1 galón	Máx. 15%
Pistola convencional	1 galón	30% Aprox.

*Esta proporción de dilución se mantiene para cualquier presentación y/o tamaño del producto.
*El uso de otros solventes puede afectar el desempeño final del producto

Aplique 2 manos (capas) de esmalte para obtener un buen acabado. En repintes con cambio de color muy apreciable o en zonas de alta agresividad, puede ser necesario aplicar 1 mano adicional.
En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C. Deje transcurrir de 2 a 4 horas aproximadamente para aplicar la segunda mano (secamiento a 25°C y 60% de humedad relativa). Para la manipulación de la superficie pintada, deje secar mínimo 24 horas. Lave los equipos de aplicación con Ajustador Pintuco® Ref.21132. Para almacenar envases mermados y evitar la formación de natas, agregue un poco de Ajustador Pintuco® Ref. 21132, no revuelva y tape bien el envase.

RENDIMIENTO PRÁCTICO APROXIMADO

En metal
En superficies nuevas: .....18 - 20 m^2/galón a 2 manos.
En repinte sobre color diferente: .....20 - 25 m^2/galón a 2 manos.
En repinte sobre color igual o similar: .....25 - 30 m^2/galón a 2 manos.
En madera
En superficies nuevas: .....15 - 18 m^2/galón a 2 manos.
En repinte sobre color diferente: .....20 - 22 m^2/galón a 2 manos.
En repinte sobre color igual o similar: .....22 - 25 m^2/galón a 2 manos.

PRESENTACIONES

1/8 de galón
1/4 de galón
Galón
Caneca

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de 24 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. El producto puede mostrar variaciones en el color debido a su naturaleza. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO

Mantenga fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto. Evite el contacto con la piel o los ojos y la inhalación de los vapores usando equipos apropiados de seguridad como guantes, gafas de seguridad y mascara de cartucho para solventes orgánicos. No consuma alimentos mientras manipula el producto. Aplique en un lugar con buena ventilación, alejado de toda fuente de calor, ya que el producto desprende vapores que podrían entrar en combustión en presencia de chispas, llamas o cualquier otra fuente de ignición. Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene en los recipientes originales cerrados, lejos de toda fuente de ignición, bajo techo en un área fresca, seca y bien ventilada, a una temperatura inferior a 30°C. En caso de contacto del producto con fuentes de calor o expuestos al fuego, use agentes extintores de polvo químico seco. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo, en quebradas o ríos.

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de salpicadura del producto en los ojos, aplique agua corriente durante 15 minutos, no aplique agua a presión, solo deje que fluya en el ojo. Luego consulte al médico. En caso de contacto del producto con la piel, lave con abundante agua y jabón común. Si presenta irritación consulte al médico. En caso de ingestión, no administre ninguna sustancia, no induzca el vómito, consulte inmediatamente al médico y lleve la etiqueta donde se identifica el producto ingerido. Si al manipular el producto, presenta malestar, salga a una zona ventilada y retírese la ropa que tenga impregnada del producto.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte la Hoja Técnica del Producto, al Asesor Técnico o al Área de Servicio al Cliente.

NOTAS LEGALES:

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.

Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a la norma ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y NTC-OHSAS 18001:2007 y acorde con los lineamientos de responsabilidad integral.

Versión 1.1 / 2018

KORAZA® DOBLE VIDA 10

Pintura exterior, durable y resistente a la suciedad



DESCRIPCIÓN

Koraza® Doble Vida 10 es una Pintura Exterior de alta resistencia, base agua, fabricada a partir de polímeros 100% acrílicos de acabado mate, de duración prolongada y alta resistencia a la suciedad. Forma una barrera plástica que la hace impermeable a la lluvia y resistente a los rayos del sol. Koraza® Doble Vida, ofrece una duración de hasta 10 años siempre y cuando se sigan las recomendaciones de preparación de superficie y aplicación del producto

USOS

Recomendada para decorar y proteger superficies de difícil repinte en ambientes exteriores. Para decorar y proteger fachadas, patios y terrazas; revocados, estucados, en bloque a la vista, ladrillo sin esmaltar, tejas y fibrocemento

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Pintura para edificaciones de difícil repinte por su alta resistencia al ensuciamiento.
- Cumple Norma Técnica NTC-5828.
- Resistente a la humedad, rayos UV y ataque de hongos y bacterias.
- Alta retención y estabilidad de color en exterior.
- Acabado mate, de alto cubrimiento y adherencia. No contiene plomo ni cromo.

- Evita la aparición de eflorescencias y manchas blancas, resistente a sustratos alcalinos.
- Excelente adherencia a diferentes sustratos y repelente al agua.

PRESENTACIONES

Galón y cuñete de 5 galones.
Disponible en miles de colores resistentes a los rayos UV, identificados con el icono de sol en el abanico del sistema de colores Pintuco®.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDAD / MÉTODO	VALOR	UNIDAD
Brillo especular 60° / 85°	5 - 10	UB
Viscosidad	95 - 100	KU
Densidad	4.5 - 5.5	kg/gal
Sólidos en volumen	33.5 - 42.5	%
Sólidos en peso	45 - 60	%
Poder cubriente (RC) %	96.5 - 100	%
Resistencia a abrasión	≥ 400	Ciclos
Dirt pick up	<1	Δ E (%ensuciamiento)
Retención de color	<4	Delta E
Secameinto al tacto	0.5 - 1	h
Secamiento al manejo	2 - 4	h
Contenido VOC	90 - 160	g/L

RENDIMIENTO

TIPO DE SUPERFICIE	RENDIMIENTO PRÁCTICO
En obra nueva sobre revoque o textura que no se haya pintado	8 - 10 m²/gal a 1 mano
En repinte sobre color diferente (pastel o intermedio)	15 - 20 m²/gal a 2 manos
En repinte sobre color igual o similar	20 - 25 m²/gal a 2 manos

El rendimiento práctico puede variar dependiendo de la calidad y el tipo de sustrato, las condiciones atmosféricas y la experiencia del aplicador. Se debe hacer pruebas de rendimiento previas para determinar el rendimiento real del producto.

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la superficie

Antes de aplicar, verifique que la superficie esté seca, limpia, libre de polvo, grasa y pintura deteriorada. En sustratos con cal, retire la cal suelta con rasqueta, lija o cepillo y aplique una mano de sellador antialcalino Sellomax® Ref. 10270 o 10272. Resane las fisuras mayores a un milímetro con selladores Pintuco® adecuados para este fin o en

concreto repare los poros con Kit Mortero Impermeable Pintuco® ref. 17051. En láminas de fibrocemento, revoques o concretos nuevos aplique una mano de Sellomax® Ref. 10270 o 10272 para evitar manchas blanquecinas debido a la alcalinidad de la superficie. Si requiere un acabado liso aplique Estuco Acrílico Profesional® Exteriores Pintuco® Ref. 27060. En muros de ladrillo lave con limpiadores Construcleaner® de Pintuco®, agua y cepillo y deje secar, luego aplique una mano de Sellomax® Ref. 10270 o 10272. Para eliminar las manchas de hongos y moho prepare una solución de hipoclorito de sodio (10 partes de agua por 1 de hipoclorito de sodio) y restriegue con un cepillo de cerdas duras; deje actuar por 10 minutos aproximadamente, lave con abundante agua y deje secar completamente.
En superficies muy absorbentes aplique una mano de Imprimax® Ref. 3501. No lave con ácidos fuertes tales como clorhídrico, nítrico, sulfúrico, entre otros, que afectan el posterior comportamiento del producto.

Preparación del producto y aplicación

Mezcle Koraza® Doble Vida 10 con una espátula limpia hasta obtener su completa uniformidad. Diluya con agua según el equipo de aplicación a usar de acuerdo con la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	KORAZA DOBLE VIDA	CANTIDAD DE AGUA PARA DILUIR	
		% AGUA	LITROS
Brocha o rodillo	1 galón	15%	0.5
Pistola airless	1 galón	10%	0.3

Aplique 2 a 3 manos de pintura para obtener un buen acabado. En repintes con cambio de color muy drástico, puede ser necesario aplicar una mano adicional. En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C. Deje transcurrir 1 hora de secado aproximadamente entre cada mano (Secamiento a 25°C y 60% de Humedad Relativa). Lave con agua los equipos de aplicación.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de 36 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.
Si después de utilizar el producto, queda contenido para su posterior uso, reenvase el sobrante en un recipiente limpio y sin cámara de aire para conservar sus propiedades de almacenamiento.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO

Mantenga fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto. Evite el contacto con la piel y los ojos. No consuma alimentos mientras manipula el producto. Aplique en un lugar con buena ventilación, alejado de toda fuente de calor, y utilice guantes y gafas de seguridad. Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto.
Almacene el producto en el recipiente original cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de calor. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo o en quebradas o ríos. Para retirar (desprender) el producto aplicado que este seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos).

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de salpicadura del producto en los ojos, aplique agua corriente durante 15 minutos, no aplique agua a presión, solo deje que fluya en el ojo. Luego consulte al médico. En caso de contacto del producto con la piel, lave con abundante agua y jabón común. Si presenta irritación consulte al médico. En caso de ingestión, no administre ninguna sustancia, no induzca el vómito, consulte inmediatamente al médico y lleve la etiqueta donde se identifica el producto. Si al manipular el producto, presenta malestar, salga a una zona ventilada y retírese la ropa que tenga impregnada del producto y consulte inmediatamente al médico

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte al Asesor Técnico a al área de Servicio al cliente 018000 111 247 o desde Medellín 325 25 23.

NOTAS LEGALES:
Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación. Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de Calidad /Ambiental/ Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001

HIDROPROTECCION DE COLOMBIA
HOJA DE SEGURIDAD HIDROSIL TONNER / HS-HSTCC-02
OCTUBRE 2007

1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y COMPAÑÍA

Nombre del Producto:	**HIDROSIL TONNER**
Familia Química:	Impermeabilizantes
Proveedor:	Hidroprotección de Colombia Autopista Norte No. 169-25 Bogotá, Colombia www.hidroproteccion.com
Servicio al Cliente:	571-678 40 11

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

- Solvente alifático mayor al 85% en concentración

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

- Inhalación: alta concentración de vapores causa irritación, dolores de cabeza, puede causar daños a nivel pulmonar
- Ingestión: Muy tóxico por ingestión
- Contacto con ojos: alta concentración de vapores causa irritación
- Contacto con piel: Causa irritación

4. PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación: Llevar al afectado al aire libre y colocarlo en posición de reposo. Procurar tratamiento médico.
- Ingestión: Solicitar Atención médica inmediata.
- Contacto con ojos: Acudir inmediatamente al médico.
- Contacto con piel: Quitar inmediatamente la ropa contaminada, acudir al médico.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

- Utilice extintor multipropósito, polvo químico, o agua en spray para apagar el fuego. Evitar rociar agua sobre los contenedores o envases debido al peligro de derrames.
- Utilice agua en spray para enfriar los contenedores expuestos al fuego y para proteger el personal. Disperse los vapores con agua.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

- Precauciones individuales: procurar ventilación suficiente. Llevar ropa de protección adecuada.
- Protección del medio ambiente: en caso de penetración en cursos de agua, suelos o desagües, avisar a las autoridades competentes.
- Método de limpieza: recoger producto derramado con aspiradora de líquidos o cubrir con material inerte y absorbente (arena seca o tierra).
- Eliminar los campos de ignición.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Almacenar en su empaque original a temperatura ambiente, bajo techo y en un lugar ventilado, fresco y seco.
- No apilar más de tres garrafas.
- Debe transportarse verticalmente en su empaque original sellado y con las precauciones para productos químicos.
- Mantener lejos de agentes oxidantes fuertes.
- Almacenar a más de 1 metro de cualquier otro producto sin importar su naturaleza química. Mantener lejos de alimentos y bebidas de consumo humano o animal.
- Proteger el producto de los rayos del sol directo.

8. CONTROL A EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

- Manipular y abrir el recipiente con cuidado.
- No inhalar los vapores, aplicarlo en sitios ventilados. Utilizar equipo de protección adecuada.
- Utilizar gafas de seguridad.
- Utilizar ropa de protección, guantes largos resistentes a solventes. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada.
- No fumar durante su manipulación.
- No consumir alimentos ni bebidas durante su manipulación.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- El empaque puede contener residuos y puede ser peligroso cortar, quemar, someter a puntos de ignición, calentar entre otros. Puede causar explosiones.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Apariencia: líquido Blanco
- Olor: característico
- Densidad: 1.0 g/cc
- Solubilidad en agua: Soluble

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.
- Evitar el contacto con oxidantes fuertes.

11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

- Para uso industrial únicamente.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- No consumir alimentos ni bebidas durante su manipulación.
- Ingestión: Muy tóxico y causa irritación en el tracto digestivo.
- No reutilizar los recipientes para almacenar agua, bebidas o alimentos de consumo humano o animal.

12. INFORMACIÓN ECOLOGICA

- El producto es contaminante del agua. Puede poner en peligro los organismos acuáticos.
- No permitir el paso al alcantarillado, cursos de agua o terrenos

13. CONSIDERACIONES PARA SU DESECHO

- Disponer conforme a regulaciones locales.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Clasificación NFPA 704: Riesgo para la Salud: 3
Riesgo de Inflamabilidad: 0
Riesgo de Reactividad: o
Riesgo Específico: Corrosivo

0= insignificante 1= ligero 2= moderada 3= alta 4= extrema

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

- Códigos R: 48/20/21, 34, 36/37/38, 39/28, 50/53, 41, 42
- Códigos S: 2/3/4/7/13/18/20/23/24/25/26/27/28/29/36/37/38/39/40/45

16. OTRA INFORMACION

- Uso recomendado: Este producto está diseñado para uso profesional o industrial.
- Debe ser utilizado y manipulado solamente por personal idóneo.

LA ANTERIOR INFORMACIÓN CUMPLE CON LAS DIRECTRICES MAS RECIENTES. CONSULTAR LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO PARA SU MANIPULACIÓN Y UTILIZACIÓN.

Cualquier inquietud contactar al Departamento Técnico de **HIDROPROTECCION DE COLOMBIA** ó a su proveedor de concreto o cemento.

RE-FTCC-05	FICHA TÉCNICA	HiDRO protección

AQUASIL

HIDRÓFUGO APLICABLE EN FACHADAS HÚMEDAS

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

AQUASIL es un hidrófugo para fachadas con ingredientes activos 100% en base a siliconas órgano-reactivas de alta penetración. Por su novedosa tecnología en base a nanopartículas, las fachadas no requieren estar totalmente secas para su aplicación.
Durabilidad 7 – 10 años siempre y cuando se siga el procedimiento indicado de aplicación del producto.

USOS

- Para proteger todo tipo de fachadas en ladrillo, piedra natural, concreto, bloque de concreto o mortero.
- Puede aplicarse en muros superficialmente húmedos, en muros con menos de 28 días de levantado o en muros que habiendo estado secos, se hayan mojado con lluvias recientes.

BENEFICIOS

- A diferencia de los hidrófugos convencionales, su tecnología de punta elimina largos tiempos de espera para que los muros estén totalmente secos.
- Especialmente recomendado para proteger muros en temporada de lluvias o climas húmedos.
- Fácil de usar, viene listo para su aplicación.
- Excelente penetración, acelerando el secado y formando una efectiva barrera protectora contra el agua sin impedir la "respirabilidad" del sustrato.
- Por sus siliconas de alta tecnología, ofrece una acción protectora a todo tipo de fachadas
- No altera el color ni el aspecto natural del sustrato.

PROCESO DE APLICACIÓN

Preparación de la superficie

- Reparar previamente grietas, fisuras, defectos en la superficie y/o sellar juntas de construcción; dejar el tiempo necesario para el secado.
- Lavar, desmanchar y/o restaurar la fachada utilizando los productos recomendados según el tipo de ladrillo y estado del sustrato.
- En caso de humedades, corregirlas primero y esperar a que sequen.
- La superficie debe estar totalmente limpia y libre de polvo, sales, aceite, grasa, residuos de mortero, o cualquier sustancia contaminante que evite la penetración del producto.

Dosificación del producto

- **AQUASIL** debe usarse puro.

Aplicación del producto

- Aplicar una capa de **AQUASIL** con brocha, o rodillo de felpa, para asegurar la introducción del producto y completa absorción en el sustrato; impregnando

bien y saturando la superficie, dejar secar y aplicar una segunda capa.
- Proteger la superficie de la lluvia por lo menos 12 horas después de aplicado el **AQUASIL**. Si le cae agua al muro antes de este tiempo, el muro no se mancha, pero es necesario hacer la aplicación de una nueva capa.
- Tener cuidado de impregnar bien el mortero de pega entre ladrillos.
- Utilizar agua para limpiar los equipos mientras el producto este fresco.

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

- **HIDROSOLVE** para lavar fachadas nuevas en ladrillo rojo.
- **PREVENT** para lavar fachadas nuevas en ladrillo claro.
- **LADRI-BRIGHT** para restaurar fachadas en ladrillo sin sellantes.
- **CONS-O-SIL** para consolidar y endurecer ladrillo erosionado y/o meteorizado.
- **RINSE COMBI** para restaurar fachadas con residuos de hidrófugos, sellantes o lacas.

RENDIMIENTO TEORICO

- 3 a 4 m^2 por litro de **AQUASIL,** puro a dos capas.
- Se recomienda hacer pruebas preliminares para establecer el consumo real del producto según el tipo sustrato.

PRESENTACIÓN

- Garrafa: 4 litros
- Garrafa: 20 litros
- Tambor: 200 litros

INFORMACIÓN TÉCNICA

- Apariencia: líquido incoloro
- Vencimiento: un año

PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

- **El muro debe estar completamente limpio.** Es muy importante lavar bien, retirar completamente las sales y no dejar ningún residuo del producto de lavado.
- **AQUASIL** no debe utilizarse sobre superficies horizontales ni permanentemente sumergidas en agua.
- No está diseñado para corregir filtraciones de agua asociadas con grietas, juntas estructurales mal selladas, juntas entre bloques mal emboquilladas ni acabados defectuosos.
- Rematar cubiertas e impermeabilizar terrazas antes del proceso de protección de la fachada.
- Contiene solventes; antes de aplicar el producto proteger arbustos, zonas verdes y superficies de asfalto, plástico, vidrio y caucho.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- **AQUASIL** debe almacenarse en su empaque original a temperatura ambiente, bajo techo y en un lugar fresco y seco. No apilar más de tres garrafas.
- **AQUASIL** debe transportarse verticalmente en su empaque original sellado y con las precauciones para productos químicos.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- **AQUASIL** contiene solventes inflamables. No fumar mientras se manipula o aplica.
- Puede causar daños irreversibles a los ojos; utilizar gafas de seguridad durante su manipulación. En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua durante 10 minutos y acudir inmediatamente al médico.
- No inhalar los vapores; aplicarlo en sitios ventilados.

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

- Evitar el contacto con la piel; utilizar guantes de caucho y ropa de protección para su manipulación.
- Para trabajos en altura, asegurar los recipientes que contengan el producto.
- Es nocivo si se ingiere; no consumir alimentos ni bebidas durante su manipulación.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Antes de utilizar este producto se debe consultar la hoja de seguridad del producto.

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

AQUASIL Contiene componentes que no representan una amenaza significativa para el medio ambiente en bajas concentraciones y no se espera que sea toxico para los organismos acuáticos.

En caso de derrame poner arena o material inerte sobre el producto derramado, se debe evitar que el producto llegue a flujos de aguas y al alcantarillado.

CODIGOS R / S

- **R**: 10/18/20/22/36/38/41
- **S:3**/4/7/8/13/15/16/20/21/24/25/26/27/28/29/33/36/37/38/39/42/43 espuma ABC

Para cualquier inquietud, consulte nuestra página www.hidroproteccion.com , llame a nuestro Servicio al Cliente teléfono (57-1) 678 40 11.

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

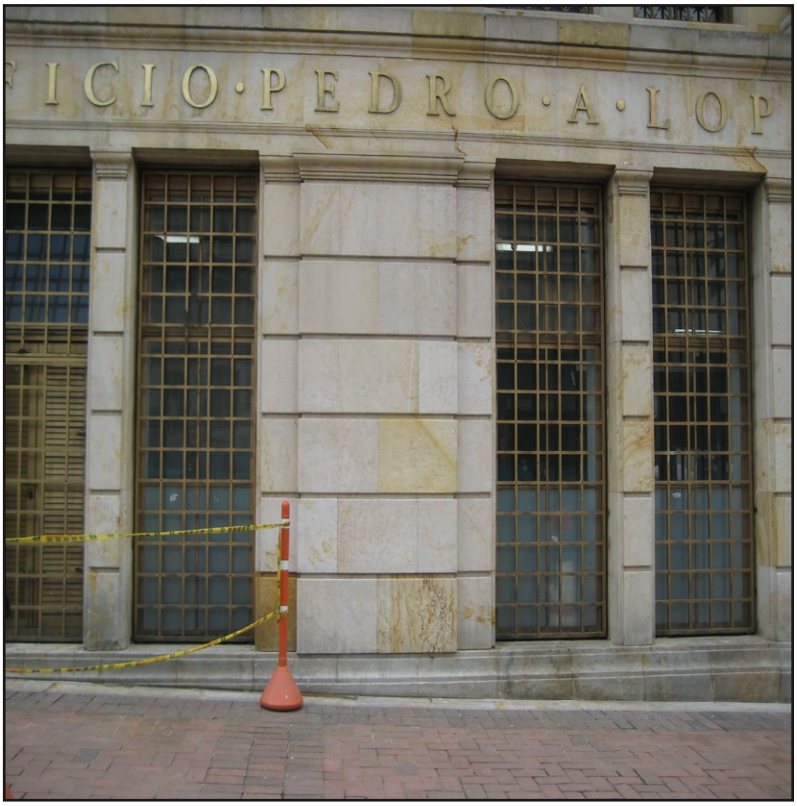
Recubridor

Revestidor antigraffiti (anti-adhesión de pintura)

1. PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA



Nombre del producto:	Re cubridor
Presentación comercial:	20 L
Código del producto:	CO05
Fabricante:	Islecar Group S.A.S
Comercializador:	Islecar S.A.S
Página Web:	www.islecar.com.co
Dirección:	Carrera 76 # 71-75 Boyacá Real
Teléfonos:	7028991 ext: 104
Correo electrónico:	calidad@islecargroup.com



2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Revestidor protector de superficies el cual forma una película transparente e hidrofugante que resiste agentes químicos, agua, pintura, grasas y aceites.

3. APLICACIONES

Es un producto especializado que se adhiere a materiales porosos (concreto, piedras, muros de ladrillo) y superficies metálicas o plásticas.

4. VENTAJAS DEL PRODUCTO

- No produce vapores tóxicos o corrosivos.
- No deteriora el soporte sobre el cual se aplica.
- No produce quemaduras en la piel.
- No genera residuos nocivos para el personal ni para el medio ambiente.

5. SUGERENCIAS PREVIAS AL USO

Es de vital importancia que nuestros asesores realicen previamente la visita técnico-ambiental para evaluar los productos, accesorios y protocolos utilizados actualmente. Esta visita garantiza una compra acertada sin desperdicios o uso incorrecto del producto.

6. MODO DE EMPLEO

Emplear gafas de seguridad, guantes y dotación adecuada para la aplicación del producto. Agitar antes de usar. Aplicar el producto puro con brocha o rodillo sobre la superficie debidamente libre de graffiti y completamente limpia y seca. Aconsejamos aplicar varias capas (de 2 a 3 manos) dejando secar de 15 a 20 minutos entre cada aplicación para mayor adhesión y consistencia.

NOTA: Cada vez que se remueva alguna mancha de pintura, se debe volver a aplicar el producto sobre la zona afectada.

7. COMPOSICIÓN Y PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS

INGREDIENTE	PORCENTAJE
Polímero	45% - 55%
Copolímero Acrilico	5% - 7%
Conservante Isotiazolinona	<1
Fragancia	>1
Agua	>40%

PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS	
Apariencia	Líquido.
Color	Ligeramente amarillo
Olor	Característico
Concentración	50%

Usos	Dosificación
Protección de superficies porosas, metálicas o plásticas	Aplicar puro. El rendimiento es aproximadamente de 1,5litos de producto para un área de 4 metros cuadrados. Sugerimos aplicar de 3 a 4 capas del producto (4 capas sería lo ideal) para que su adhesión y consistencia sea mayor.

8. COMPROMISO AMBIENTAL

Cumpliendo con las especificaciones de gestión ambiental, promoviendo el cuidado del medio ambiente y usando como estrategia la reutilización de sus envases, estos sufren un proceso de biotransformación que se realiza en alianza con la organización CORPOAMBIENTE retornándolos de nuevo a la actividad productiva.

CorpoAmbiente
Corporación al Servicio del Medio Ambiente

9. PRECAUCIONES DE MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Evite el contacto con los ojos y con la piel, puede causar irritación, excesivo lagrimeo y conjuntivitis.

- **No inhalar.** Puede causar irritación de moderada a severa en las vías respiratorias.
- **No ingerir.**
- Almacenar en un lugar fresco y seco.
- Usar equipo de protección personal, como guantes y gafas.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- Conservar en un lugar fresco y limpio protegido de la luz.



RE-FTCC-05	FICHA TÉCNICA	HiDRO protección

STONE-BRIGHT

ESPECIFICACION DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.

STONE-BRIGHT es un enjuague químico selectivo para remover contaminantes atmosféricos, eflorescencias y manchas comunes en superficies de piedra natural o material de cantera no pulimentado.
Mineraliza la piedra e ilumina su color natural.

USOS

- Para lavar y desmanchar pisos, fachadas y estructuras en piedra natural.
- Para mineralizar piedra natural vieja o deteriorada.
- Como tratamiento previo a la aplicación de hidrófugos, para eliminar cripto-eflorescencias y despejar los contaminantes intra-capilares.
- Para restaurar monumentos en piedra natural.

BENEFICIOS

- Retira en una sola operación eflorescencias, carbonataciones, residuos de cemento y la mayoría de manchas de la piedra natural.
- Por su efecto encapsulante y tensoactivo, permite su fácil enjuague con volúmenes mínimos de agua.
- Resalta e ilumina el tono natural de la piedra.

PROCESO DE APLICACIÓN

Preparación de la superficie

- Resanar previamente hormigueros, grietas, fisuras y/o juntas entre bloques o placas de piedra.
- Los morteros de pega deben tener por lo menos 28 días de edad.
- Retirar residuos sueltos con espátula o similar
- En caso de humedades, corregirlas primero y esperar a que sequen.
- La superficie debe estar seca.

Dosificación del producto

- 1 PARTE DE **STONE-BRIGHT**
- 0 A 3 PARTES DE AGUA, según el estado de la superficie.

Aplicación del producto

- Aplicar **STONE-BRIGHT** puro o diluido, sobre áreas pequeñas y de arriba hacia abajo con un pedazo de alfombra áspera o cepillo de cerda plástica.
- Frotar con cepillo de cerda plástica o con el mismo pedazo de alfombra hasta que se disuelvan las manchas o residuos. En casos severos y sobre superficies resistentes se puede utilizar grata metálica, ya que el **STONE-BRIGHT** contiene encapsulantes de sales férricas. De lo contrario, utilizar un pedazo del mismo tipo de piedra,

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

para que su grado de dureza sea igual al material tratado.

- Enjuagar tres veces con agua limpia de baldes diferentes, cambiando el agua periódicamente, o con manguera a baja presión para no saturar el muro o el piso.
- Frotar la superficie en cada enjuague con un pedazo de alfombra o con cepillo.
- Repetir la operación en casos severos.
- No dejar secar el **STONE-BRIGHT** sobre la superficie durante el proceso de lavado. Si se seca, rehumedecer con la mezcla y enjuagar.
- Dejar secar muy bien la superficie (por lo menos cuatro días) en condiciones de buen tiempo antes de aplicar el **HIDROSIL** en fachadas o **HIDROPISO** o **HIDROWET** en pisos.

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

- **HIDROSIL MARMOL** para proteger fachadas en piedra natural.
- **AQUASIL ANTIPOLVO** para proteger fachadas en piedra natural, piedra muñeca.
- **HIDROPISO** para proteger pisos.
- **HIDROWET** para proteger y embellecer pisos interiores y exteriores.

RENDIMIENTO TEORICO

- PURO: de 3 a 5 m² / litro de **STONE BRIGHT**
- DILUCIÓN 1 a 1: de 6 a 10 m² / litro de **STONE-BRIGHT**

Se recomienda hacer pruebas preliminares para establecer el consumo real del producto y evaluar los resultados antes de tratar toda la superficie.

PRESENTACIÓN

- Garrafa: 4 litros
- Garrafa: 20 litros
- Garrafa: 200 litros

INFORMACIÓN TÉCNICA

- Apariencia: líquido incoloro
- Vencimiento: un año

PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

- Antes de aplicarlo, proteger perfilería metálica, ventanas, vidrios, pisos y baldosas.
- Mancha irreversiblemente vidrios, elementos esmaltados y otros materiales con carbonato en su composición
- Es corrosivo; no permitir que entre en contacto con elementos metálicos.
- No aplicarlo sobre humedades activas.
- Por ningún motivo utilizar ácido muriático para lavar o desmanchar piedra natural.
- Rematar cubiertas e impermeabilizar terrazas antes del proceso de lavado de la fachada.
- No aplicar sellantes ni lacas que impidan la "respirabilidad" del sustrato.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- **STONE-BRIGHT** debe almacenarse en su empaque original a temperatura ambiente, bajo techo y en un lugar fresco y seco. No apilar más de tres garrafas.
- **STONE-BRIGHT** debe transportarse verticalmente en su empaque original sellado y con las precauciones para productos químicos

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- El STONE-BRIGHT causa daños irreversibles a los ojos; utilizar gafas de seguridad durante su manipulación. En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua durante 10 minutos y acudir inmediatamente al médico.
- Aplicarlo en sitios ventilados y evitar el contacto con la piel. Utilizar tapabocas, guantes de caucho y delantal de hule para su manipulación.
- Para trabajos en altura, asegurar los recipientes que contengan el producto.
- Es tóxico si se ingiere; no consumir alimentos ni bebidas durante su manipulación.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Para mayor información, consultar la hoja de seguridad del producto.

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

Evite que el producto y sus residuos sean vertidos por el desagüe, sobre el suelo y los cuerpos de agua. En caso de que esto suceda, informar a las autoridades competentes.

Los residuos generados por el uso del producto, deben considerarse peligrosos. En caso de derrame, ventile la zona y recoja usando material absorbente no combustible (no usar aserrín), después de ello se recomienda neutralizar la zona usando bicarbonato de sodio o cal. El material del derrame debe tratarse como un residuo.

CODIGOS R / S

- **R**: 20/28/35/36/37/38/39/41
- **S**: 2/3/4/7/13/18/20/23/24/25/26/27 /29/36/37/39

Para cualquier inquietud, consulte nuestra página www.hidroproteccion.com , llame a nuestro Servicio al Cliente teléfono (57-1) 678 40 11.

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

RE-FTCC-05	FICHA TÉCNICA	HiDRO protección

LADRI-BRIGHT

RESTAURADOR PARA SUPERFICIES DE LADRILLO SIN SELLANTES NI LACAS

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

LADRI-BRIGHT es un rinse especializado para lavar, desmanchar y renovar pisos y fachadas en ladrillo, que **NO** han sido tratados con sellantes ni lacas.

USOS

- Para el lavado inicial de fachadas nuevas en ladrillo que no tengan muchos residuos de mortero.
- Para lavar pisos nuevos de arcilla o adoquín.
- Como restaurador, para fachadas tratadas con impermeabilizantes siliconados y que NO contengan residuos de sellantes tipo acrílico o PVA.
- Como desmanchador, para retirar eflorescencias blancas causadas por antiguas humedades.
- Para remover manchas negras localizadas debajo de elementos metálicos.
- Para retirar manchas causadas por mal uso de ácidos.

BENEFICIOS

- Retira en una sola operación la mayoría de manchas en fachadas y pisos deteriorados.
- Por su efecto encapsulante y tensoactivo, permite su fácil enjuague con volúmenes mínimos de agua.
- Resalta el tono natural del ladrillo.

PROCESO DE APLICACIÓN

Preparación de la superficie

- En caso de humedades, corregirlas primero y esperar a que sequen.
- Retirar algas y líquenes en seco con grata metálica o similar.
- La superficie debe estar seca.

Dosificación del producto

- 1 PARTE DE **LADRI-BRIGHT**
- 0 A 2 PARTES DE AGUA, según el estado del piso o la fachada.

Aplicación del producto

- Aplicar **LADRI-BRIGHT,** puro o diluido, sobre áreas pequeñas y de arriba hacia abajo con un pedazo de alfombra áspera o cepillo de cerda plástica.
- Frotar con cepillo de cerda plástica o con alfombra hasta que se disuelvan las manchas. Sobre superficies resistentes, utilizar grata metálica.
- Enjuagar tres veces con agua limpia de baldes diferentes, cambiando el agua periódicamente, o con manguera a baja presión para no saturar el muro o el piso.
- Frotar la superficie en cada enjuague con un pedazo de alfombra o con cepillo.
- En casos severos, repetir la operación.
- No dejar secar el **LADRI-BRIGHT** sobre la superficie durante el proceso de lavado. Si se seca, rehumedecer con el producto y enjuagar.
- Dejar secar muy bien la superficie (por lo menos cuatro días) en condiciones de

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

buen tiempo antes de aplicar el **HIDROSIL** en fachadas o **HIDROPISO** o **HIDROWET** en pisos.

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

- **HIDROSIL o AQUASIL** para proteger fachadas.
- **HIDROPISO** para proteger pisos
- **CONS-O-SIL** para consolidar y endurecer pisos y fachadas
- **RINSE COMBI** para restaurar pisos y fachadas con residuos de sellantes tipo acrílico y PVA o cuando se desconozca el tipo de impermeabilizante existente.
- **QUITA GRAFITTI FORTE** para remover grafitis de superficies que no estén con pintura, sellantes, hidrófugo, etc.

RENDIMIENTO TEORICO

- PURO: 3 a 5 m² por litro de **LADRI-BRIGHT**
- DILUCIÓN 1:1 6 a 10 m² por litro de **LADRI-BRIGHT**
- DILUCION 8 A 12 m² por litro de **LADRI-BRIGHT**
- Se recomienda hacer pruebas preliminares para establecer el consumo real del producto según el estado de la fachada o el piso.

PRESENTACIÓN

- Garrafa: 4 litros
- Garrafa: 20 litros
- Tambor: 200 litros

INFORMACIÓN TÉCNICA

- Apariencia: líquido incoloro
- Vencimiento: un año

PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

- No utilizar **LADRI-BRIGHT** para restaurar fachadas con residuos de sellantes tipo acrílico o PVA.
- No aplicarlo sobre humedades activas.
- No utilizar ácido muriático para lavar o desmanchar ladrillo.
- Antes de aplicar el producto, proteger perfilería metálica, ventanas, vidrios, pisos y baldosas.
- Es corrosivo; no permitir que entre en contacto con elementos metálicos.
- Mancha irreversiblemente vidrios, elementos esmaltados y otros materiales con carbonato en su composición.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- **LADRI-BRIGHT** debe almacenarse en su empaque original a temperatura ambiente, bajo techo y en un lugar fresco y seco. No apilar más de tres garrafas.
- **LADRI-BRIGHT** debe transportarse verticalmente en su empaque original sellado y con las precauciones para productos químicos.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- **LADRI-BRIGHT** causa daños irreversibles a los ojos; utilizar gafas de seguridad durante su manipulación. En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua durante 10 minutos y acudir inmediatamente al médico.
- Aplicarlo en sitios ventilados y evitar el contacto con la piel; utilizar tapabocas, guantes de caucho y delantal de hule para manipularlo**.** En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua durante 10 minutos.
- Para trabajos en altura, asegurar los recipientes que contengan la mezcla.
- Es tóxico si se ingiere; no consumir alimentos ni bebidas durante su manipulación.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Para mayor información, consultar la hoja de seguridad del producto.

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

Evite que el producto y sus residuos sean vertidos por el desagüe, sobre el suelo y los cuerpos de agua. En caso de que esto suceda, informar a las autoridades competentes.
Los residuos generados por el uso del producto, deben considerarse peligrosos. En caso de derrame, ventile la zona y recoja usando material absorbente no combustible (no usar aserrín), después de ello se recomienda neutralizar la zona usando bicarbonato de sodio o cal. El material del derrame debe tratarse como un residuo.

CODIGOS R / S

- **R**: 20/28/35/36/37/38/39/41
- **S**: 2/3/4/7/13/18/20/23/24/25/26/27 /29/36/37/39

Para cualquier inquietud, consulte nuestra página www.hidroproteccion.com , llame a nuestro Servicio al Cliente teléfono (57-1) 678 40 11.

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

RE-FTCC-05	FICHA TÉCNICA	HiDRO protección

CONS-O-SIL

CONSOLIDANTE Y ENDURECEDOR

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

CONS-O-SIL es un mineralizante especial que fija, mediante una reacción química estable, la sílice al ladrillo, piedra o concreto deteriorado; proporcionando un soporte rígido y resistente a la intemperie y al desgaste.

USOS

- Para consolidar y endurecer pisos y fachadas en ladrillo, concreto o piedra natural que estén erosionados y /o meteorizados.
- Para restaurar y preservar monumentos y estructuras especiales.
- Para endurecer y proteger pisos de adoquín en zonas de alto tráfico.
- Como tratamiento preventivo, para proteger pisos y fachadas de los efectos de la erosión y/o meteorización.

BENEFICIOS

- Aumenta la resistencia al desgaste natural del adoquín de arcilla cocida o de concreto en zonas de circulación.
- Aumenta la resistencia al desgaste del granito fundido y de la piedra natural en zonas de circulación.
- Detiene el proceso de deterioro en piezas meteorizadas.

PROCESO DE APLICACIÓN

Preparación de la superficie

- Retirar en seco residuos sueltos con espátula o similar.
- Lavar, desmanchar y/o restaurar la superficie utilizando los productos recomendados según el tipo y estado del sustrato.
- En caso de humedades, corregirlas primero y esperar a que sequen.
- En monumentos o estructuras deterioradas con presencia de algas o microorganismos, retirarlos en seco con una espátula o similar y aplicar **BIOSAN** (Biocida) para inhibir su reaparición.

Dosificación del producto

- Para consolidar, endurecer y proteger superficies meteorizadas o erosionadas.
  PURO, en una sola capa

- Como tratamiento preventivo
  1 PARTE DE **CONS-O-SIL**
  1 PARTE DE AGUA

Aplicación del producto

- Con brocha o rodillo aplicar una capa de **CONS-O-SIL** puro y en forma individual sobre piezas deterioradas. Como tratamiento preventivo, aplicarlo diluido sobre toda la superficie.
- Proteger la superficie de la lluvia durante las 4 horas siguientes a la aplicación del producto.

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

- Dejar actuar el **CONS-O-SIL** por lo menos 24 horas y después proteger las fachadas con **HIDROSIL** y los pisos con **HIDROPISO.**

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

- **HIDROSIL** para proteger fachadas.
- **HIDROPISO** para proteger pisos.
- **RINSE COMBI** para desmanchar pisos y fachadas.
- **BIOSAN** para inhibir la reaparición de algas y microorganismos.

RENDIMIENTO TEORICO

- PURO: 3 a 5 m² por litro de **CONS-O-SIL**
- DILUCIÓN 1:1 5 A 8 m² por litro de **CONS-O-SIL**
- Se recomienda hacer pruebas preliminares para establecer el consumo real del producto según el estado de la fachada o el piso.

PRESENTACIÓN

- Garrafa: 4 litros
- Garrafa: 20 litros
- Tambor: 200 litros

INFORMACIÓN TÉCNICA

- Apariencia: líquido incoloro
- Vencimiento: un año

PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

- **CONS-O-SIL** es efectivo sobre superficies con un deterioro no mayor a un tercio del espesor total de la pieza de ladrillo, concreto o piedra natural.
- No usar ácido en el lavado para no erosionar aún más un sustrato débil.
- No aplicarlo sobre humedades activas.
- Mancha irreversiblemente vidrios y elementos esmaltados; antes de aplicarlo, proteger perfilería metálica, ventanas, vidrios, pisos y baldosas.
- No aplicar sellantes ni lacas que impidan la "respirabilidad" del sustrato.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- **CONS-O-SIL** debe almacenarse en su empaque original a temperatura ambiente, bajo techo y en un lugar fresco y seco. No apilar más de tres garrafas.
- **CONS-O-SIL** debe transportarse verticalmente en su empaque original sellado y con las precauciones para productos químicos.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- **CONS-O-SIL** puede causar daños irreversibles a los ojos; utilizar gafas de seguridad durante su manipulación. En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua durante 10 minutos y acudir inmediatamente al médico**.**
- Evitar el contacto con la piel; utilizar tapabocas, guantes de caucho y ropa de protección para manipularlo.
- Para trabajos en altura, asegurar los recipientes que contengan el producto.
- Es nocivo si se ingiere; no consumir alimentos ni bebidas durante su manipulación.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Para mayor información, consultar la hoja de seguridad del producto.

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

Evite que el producto y sus residuos sean vertidos por el desagüe, sobre el suelo y los cuerpos de agua. En caso de que esto suceda, informar a las autoridades competentes.
Los residuos generados por el uso del producto, deben considerarse peligrosos y disponerse según la reglamentación local vigente.

En caso de derrame, ventile la zona y recoja usando material absorbente no combustible (no usar aserrín). El material del derrame debe tratarse como un residuo.

CODIGOS R / S

- **R**: 22/38/41
- **S**: 2/3/4/13/20/24/25/26/27/ 36/37/39

Para cualquier inquietud, consulte nuestra página www.hidroproteccion.com , llame a nuestro Servicio al Cliente teléfono (57-1) 678 40 11.

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

RE-FTCC-05	FICHA TÉCNICA	HiDRO protección

BIOCLEAN

RINSE DE LIMPIEZA Y BIOCIDA EN UN SOLO PRODUCTO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.

El **BIOCLEAN** es un rinse y biocida muy efectivo para lavado y desinfección en una sola operación de sustratos en piedra natural y concreto altamente contaminados con algas, líquenes, hongos y levaduras.

Posee acción bactericida, alguicida y fungicida. Es efectivo contra virus, levaduras, bacterias productoras de ácido láctico, bacterias gram positivas y gram negativas, incluyendo S. aureus y Ps aeruginosa.

USOS

- Para lavado y desinfección de tanques de agua potable en acueductos, escuelas, centros comerciales, condominios e industrias.
- Para lavado y desinfección de pisos y muros altamente contaminados con hongos y levaduras, en cavas, cervecerías y malterías.
- Para lavado y desinfección de pisos altamente contaminados en lecherías e industrias similares.
- En condominios, zonas comunales y fincas, para la limpieza de pisos y muros altamente contaminados con algas y líquenes.

BENEFICIOS

- Es extremadamente efectivo y sin embargo de baja toxicidad para los mamíferos.
- Biodegradable con bajo impacto ambiental.
- Reduce notablemente la tensión superficial del agua para mayor penetración y humectación.
- No contiene cloro, fenol, derivados fenólicos, mercurio o metales pesados.

PROCESO DE APLICACIÓN

Dosificación del producto

- 1 PARTE DE **BIOCLEAN** 0 A 3 PARTES DE AGUA, según el estado de la superficie.

Aplicación del producto

- Aplicar **BIOCLEAN** sobre la superficie con cepillo de cerda plástica dura o con alfombra áspera.
- Cepillar o frotar enérgicamente, dejando actuar el producto hasta que se desvanezca la espuma.
- Enjuagar con agua limpia en forma manual o con manguera.
- En casos severos repetir la operación.
- Para inhibir la aparición de nuevos micro-organismos en pisos y paredes, es indispensable sellar o hidrofugar la superficie.
- Para el sellado o hidrofugado, dejar secar la superficie por lo menos cuatro días en condiciones de buen tiempo y proteger pisos con **HIDROPISO** o **HIDROWET** y muros con el **HIDROSIL** correspondiente.
- En cavas se recomienda sellar los pisos y paredes con **HIDROWET** después de lavar y desinfectar.

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

- **RINSE XS** desengrasante apto para limpieza de pisos, paredes y equipos en contacto con alimentos.
- El **BIOSAN** es un biocida sinergizado de tipo catión-activo, conforme a los requisitos de la Farmacopea Británica (BP).

RENDIMIENTO TEORICO

- PURO: 3 a 5 m² por litro de
- DILUCIÓN 1:1 6 a 10 m² por litro
- Se recomienda hacer pruebas preliminares para establecer el consumo real del producto y la dilución óptima según el caso.

PRESENTACIÓN

- Garrafa : 4 litros
- Garrafa: 20 litros
- Tambor: 200 litros

INFORMACIÓN TÉCNICA

- Apariencia: líquido transparente ligeramente ámbar.
- Vencimiento: un año

PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

- No mezclar con detergentes aniónicos (alquil / aril sulfonatos, sulfatos de ácidos grasos, etc.) porque disminuyen su efectividad.
- Incompatible con agentes fuertemente oxidantes, como por ejemplo hipocloritos, ácido nítrico y percloratos.
- Producto para uso industrial únicamente. Mantener fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y ropa de trabajo apropiada.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- El **BIOCLEAN** debe almacenarse en su empaque original a temperatura ambiente, bajo techo y en un lugar fresco y seco. No apilar más de tres garrafas
- El **BIOCLEAN** debe transportarse verticalmente en su empaque original sellado y con las precauciones para productos químicos.
- No debe transportarse simultáneamente con alimentos o bebidas.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Evitar el contacto con la piel; utilizar anteojos de seguridad y guantes de caucho para manipular el **BIOCLEAN.** En caso de contacto con la piel, lavar con agua.
- Es moderadamente tóxico si se ingiere; no consumir alimentos ni bebidas durante la manipulación del **BIOCLEAN.**
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Para mayor información, consultar la hoja de seguridad del producto.

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

Evite que el producto o sus residuos lleguen al alcantarillado o cursos de agua. El producto puede ser tóxico para los organismos acuáticos,

CODIGOS R / S

- **R**: 22/38/41
- **S**: 2/4/13/20/24/25/26/36/37/39/42

Para cualquier inquietud, consulte nuestra página www.hidroproteccion.com , llame a nuestro Servicio al Cliente teléfono (57-1) 678 40 11.

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

RE-FTCC-05	FICHA TÉCNICA	HiDRO protección

QUITA GRAFITTI FORTE

PRODUCTO CON INTERACCION REMOVEDORA DE GRAFFITIS

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.

QUITA GRAFFITI FORTE es un producto viscoso, que remueve graffitis de manera muy efectiva

USOS

Para quitar graffitis en concreto, ladrillo, piedra natural y otras superficies.

BENEFICIOS

- Fácil de usar
- Muy efectivo
- No es corrosivo
- No es toxico
- Se recupera la estética de la fachada y su aspecto original.
- Por su efecto encapsulante y tensoactivo, permite su fácil enjuague con volúmenes mínimos de agua.
- Por su consistencia, facilita la aplicación en superficies verticales.
- Penetra rápidamente en el sustrato.

PROCESO DE APLICACIÓN

Se recomienda probar el **QUITA GRAFFITI FORTE,** sobre una pequeña parte de la superficie poco visible, para verificar resultados.

Preparación de la superficie

- Retirar con espátula residuos sueltos.
- Retirar algas y líquenes en seco con grata metálica o similar.

Dosificación del producto

Aplicar el producto completamente puro en pequeñas cantidades.

Aplicación del producto

- Agitar el producto antes de usar
- Aplicar **QUITA GRAFFITI FORTE** sobre áreas pequeñas con brocha o trapo.
- Dejar actuar el producto por unos minutos, para que penetre en el graffiti que se desea remover.
- Frotar con una esponja abrasiva o cepillo de cerda plástica dura.
- Enjuagar con agua refregando durante el lavado.
- En casos severos, repetir la operación.

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

- **DESENGRASANTE HIDROSOLUBLE** removedor de ceras, grasas y pegantes

RENDIMIENTO TEORICO

- PURO: 3 a 5 m² por litro

DOCUMENTO CONTROLADO SIG

- Se recomienda hacer pruebas preliminares para establecer el consumo real del producto según el estado de la fachada.

PRESENTACIÓN

- Envase de 500 ml
- Cuñete: 2 Litros
  4 Litros

INFORMACIÓN TÉCNICA

- Apariencia: líquido viscoso incoloro
- Vencimiento: 6 meses
- Temperatura de almacenamiento: máx. 28º C.

PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

- Para graffitis sobre pinturas existentes, verificar que no retire la pintura.
- Evitar el contacto con perfileria plástica y metálica.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- **QUITA GRAFFITI FORTE** debe almacenarse en su empaque original a temperatura ambiente, bajo techo y en un lugar fresco y seco.
- **QUITA GRAFFITI FORTE** debe transportarse verticalmente en su empaque original sellado y con las precauciones para productos químicos.
- Almacenar lejos de agentes oxidantes, ácidos y fuentes de ignición (chispas, electricidad, etc.)

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- **QUITA GRAFFITI FORTE** es incompatible con el **ACIDO NITRICO** concentrado.
- En contacto directo con los ojos causa irritación; se recomienda utilizar gafas de seguridad durante su manipulación. En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua y acudir inmediatamente al médico si la irritación persiste.
- Aplicarlo en sitios ventilados y evitar el contacto con la piel; utilizar guantes de caucho y ropa de protección para manipularlo**.** En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.
- Es nocivo si se ingiere; no consumir alimentos ni bebidas durante su manipulación.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Para mayor información, consultar la hoja de seguridad del producto.
- No almacenar, cerca de ácidos.

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

Los residuos deben ser tratados como peligrosos.
En caso de derrame, aplique arena o material inerte (nunca aserrín), sobre la sustancia derramada, recoger con pala plástica o antichispa y disponer como residuo peligroso.

CODIGOS R / S

- **R**: 10/22/38/41/67
- **S**: 2/9/13/20/21/24/25/26/37/46

Para cualquier inquietud, consulte nuestra página www.hidroproteccion.com , llame a nuestro Servicio al Cliente teléfono (57-1) 678 40 11.

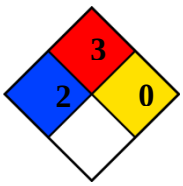
DOCUMENTO CONTROLADO SIG

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **THINNER ACRÍLICO**
Fecha de Revisión: Febrero 2016. Revisión N°2



ONU.
UN:1263



NFPA

SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

PRODUCTO
Nombre Químico: Thinner
Número CAS: 64742-89-3
Sinónimos: Adelgazador

COMPAÑÍA: GTM

Teléfonos de Emergencia

México :	+52 55 5831 7905– SETIQ 01 800 00 214 00
Guatemala:	+502 6628 5858
El Salvador:	+503 2251 7700
Honduras:	+504 2564 5454
Nicaragua:	+505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395
Costa Rica:	+506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028
Panamá:	+507 512 6182 – Emergencias 9-1-1
Colombia:	+018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)
Perú:	+511 614 65 00
Ecuador:	+593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1
Argentina	+54 115 031 1774
Brasil:	+55 21 3591-1868

SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPONENTES	PORCENTAJE EN MEZCLA
Aromáticos	40-60%
Alifáticos	1-20%
Alcoholes	5-20%
Glicoles	2-10%
Esteres	5-15%

SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación ONU: Clase 3 Líquido Inflamable
Clasificación NFPA: Salud: 2 Inflamabilidad: 3 Reactividad: 0

EFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Inhalación:	Vapores o nieblas a concentraciones superiores a 1000 ppm causan irritación de los ojos y del tracto respiratorio, depresión del sistema nervioso central, dolor de cabeza, mareos, deterioro y fatiga intelectual, confusión, anestesia, somnolencia, inconsciencia y otros efectos sobre el sistema nervioso central incluyendo la muerte.
Contacto con la piel:	Contacto prolongado o frecuente puede producir irritación y salpullido (dermatitis). Su contacto puede agravar una condición de dermatitis existente.
Contacto con los ojos:	Produce irritación leve y temporal, pero no causa daño a los tejidos de los ojos.
Ingestión:	Muy peligroso si es aspirado (respirado por los pulmones) aún en pequeñas cantidades, lo cual puede ocurrir durante la ingestión o el vómito, pudiendo ocasionar daños pulmonares leves o severos, e incluso la muerte.
Efectos crónicos:	Contacto prolongado con ropa húmeda puede desarrollar quemaduras, ampollas y dolor. Tras sobre exposiciones repetidas puede desarrollarse intoxicación crónica con solventes orgánicos, con síntomas como dolor de cabeza, mareos, perdida de la memoria, cansancio, dolor en las articulaciones, disturbios del sueño, depresión, irritabilidad, nauseas. Esta afección es poco común. Se han reportado efectos sobre el hígado luego de exposiciones intensas y prolongadas.
Efectos sobre exposición aguda:	Irritación y daños locales.
Condiciones agravadas con la exposición:	Enfermedades a la piel o respiratorias.
Peligros Especiales:	Líquido combustible. Puede acumular cargas estáticas. El vapor es más pesado que el aire y puede dispersarse distancias largas y acumularse en zonas bajas.

SECCION 4 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto Ocular:	Lave bien los ojos inmediatamente al menos durante 15 minutos, elevando los parpados superior e inferior ocasionalmente para asegurar la remoción del químico. No aplique gotas ni ungüentos. Busque atención médica inmediata.

Contacto Dérmico: Lave la piel inmediatamente con abundante agua y jabón no abrasivo por lo menos durante 20 minutos mientras se retira la ropa y zapatos contaminados. Repita el lavado si persiste la irritación. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Busque atención médica inmediata.

Inhalación: Tome precauciones para su propia seguridad (utilice equipo de protección adecuado, retire la fuente de contaminación o retire a la víctima de la exposición). Personal capacitado debe administrar respiración artificial si la víctima no respira o resucitación cardiopulmonar de ser necesario. Evite el contacto boca a boca. Obtenga atención médica de inmediato.

Ingestión: Lave los labios con agua. Si la victima está consciente y no convulsiona dele a beber uno o dos vasos de agua para diluir el material en el estómago. No induzca al vomito; si éste ocurre naturalmente, mantenga a la víctima inclinada hacia delante para reducir el riesgo de aspiración y repita la administración de agua. Obtenga ayuda médica de inmediato.

SECCION 5 : MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Consideraciones Especiales: Liquido combustible. Emite vapores invisibles que pueden formar mezclas explosivas con el aire a temperaturas de 43 ^{o}C o superiores. El líquido puede acumular cargas estáticas al trasvasarlo o agitarlo. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse hasta una fuente de ignición, encenderse y llevar el fuego hasta su lugar de origen. El líquido puede flotar sobre el agua hasta una fuente de ignición y regresar en llamas. Durante un incendio puede producir gases tóxicos e irritantes. Los contenedores pueden estallar con calor o fuego.

Procedimiento: Evacue en 25 a 50 metros a la redonda. Si hay un contenedor o carrotanque involucrado, evacue en 800 metros. Aproxímese al fuego en la misma dirección que el viento. Detenga la fuga antes de intentar extinguir el fuego. Utilice el medio de extinción adecuado para apagar el fuego y agua en forma de rocío para enfriar los contenedores expuestos y proteger al personal. Evite aplicar agua en forma de chorro para no causar dispersión del producto. Retire los contenedores expuestos.

Equipo de Protección para la Emergencia: Para entrar a incendios utilice equipo de respiración autocontenido. Para fuegos que pueden ser apagados fácilmente con extintores portátiles, el uso de autocontenido es opcional. El traje normal de bomberos puede no proteger de los productos de descomposición, y puede requerirse traje especial. En incendios masivos use boquillas con soportes.

Medios extintores apropiados:
Fuegos Pequeños: Dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma regular.
Fuegos Grandes: Espuma, agua en forma de rocío o niebla. No use agua en forma de chorro.

SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

Ubíquese en la dirección del viento. Evite zonas bajas. Elimine toda fuente de ignición. Detenga o controle la fuga, si puede hacerlo sin peligro. Ventile la zona del derrame. No use palas metálicas. Apague la batería y el motor de vehículos.

Derrames Pequeños: Evacue y aísle en 25 a 50 metros. Contenga el derrame con absorbentes inertes como calcetines, almohadillas o tapetes para solventes, chemizorb o vermiculita. Introduzca en contenedores cerrados y etiquetados. Lave el área con agua y jabón.

Derrames grandes: Evacue y aísle el área en todas direcciones. Utilice agua en forma de rocío para enfriar y dispersar los vapores. Evite que el material derramado caiga en fuentes de agua, desagües o espacios confinados. Contacte organismos de ayuda de emergencias.

Vertimiento en agua: Utilice absorbentes apropiados tipo espagueti para retirar el hidrocarburo de la superficie. Si las autoridades lo permiten, considere el uso de agentes dispersantes o de hundimiento en aguas no confinadas.

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Condiciones de almacenaje: Almacene bien cerrado en lugar bien ventilado, alejado de materiales incompatibles y calor, a temperatura ambiente. Disponga de las medidas generales para las áreas de almacenamiento de líquidos inflamables. Almacene los contenedores vacíos separados de los llenos.

Embalajes recomendados: Metálico

Otras Precauciones a tomar: Evite toda fuente de ignición (chispa, llama, calor). Use sistemas a prueba de chispas y/o explosión. Evite acumulación de cargas, conecte a tierra los contenedores; aumente la conductividad con aditivo especial; reduzca la velocidad del flujo en las operaciones de transferencia; incremente el tiempo en que el líquido permanezca en las tuberías; manipúlelo a temperaturas bajas. Evite generar vapores o neblinas. Lávese completamente las manos después de su manipulación. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Protección Manos: >8hr: Nitrilo, viton, 4H (Silver Shield)
>4Hr: Alcohol polivinílico (PVA)

Protección Respiratoria: Hasta 1000 ppm: Respirador APR con cartucho para vapores orgánicos
Hasta 5000 mg/m^3: Respirador con línea de aire
Concentraciones superiores: Equipo de respiración autocontenido

Protección Ojos: Gafas de seguridad contra salpicaduras químicas.

Protección cuerpo: Contacto prolongado a repetido: >8hr: Viton
Riesgo leve o moderado de salpicaduras: Traje en Tyvek
Riesgo alto: Tyvek-Saranex laminado. CPF1 a 4. Responder. Reflector
>8hr: Botas de caucho de nitrilo

Otras precauciones: Instalar duchas y estaciones lavaojos en el lugar de trabajo.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia:	Líquido claro
Olor:	Característico
Estado físico:	Líquido
Temperatura de Inflamación:	Mínimo 43 ^{o}C
Temperatura de Autoignición:	Mínimo 229 ^{o}C
Límites de explosividad:	Inferior: 1% - Superior: 13.3%
Solubilidad:	Insoluble en agua (<0.01% a 25 ^{o}C). Soluble en todas las proporciones en la mayoría de solventes orgánicos.

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenamiento

Condiciones a evitar: Evite las descargas estáticas, chispas, llamas abiertas, calor y otras fuentes de ignición.

Incompatibilidad con otros materiales: Agentes oxidantes fuertes (como hipoclorito de sodio, ácidos fuertes, peróxidos, cloro). No corrosivo a los metales.

Productos de descomposición térmica: Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

Parámetros de control por exposición:
TLV-TWA: 100 ppm (525 mg/m^3) (ACGIH)
IDLH: 20000 mg/m^3

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Carcinogenicidad: Clasificación de la IARC: Grupo 3, no clasificable como carcinógeno para humanos. No se han reportado efectos reproductivos, mutagénicos, teratogénicos, embriotóxicos o sinergísticos.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Evite la entrada de este producto a desagües, ríos y otras fuentes de agua.
Disposición: Clasificación EPA de desecho: D001 (Desecho susceptible de ignición).

SECCION 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado como desecho peligroso y enviado a una instalación aprobada para desechos. Debe tenerse presente la legislación ambiental local vigente relacionada con la disposición de residuos para su adecuada eliminación.

SECCION 14: INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Etiquete adecuadamente los contenedores o carrotanques y manténgalos cerrados . No lo transporte con productos explosivos de clases 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, gases venenosos (2.3), venenosos (6.1). Puede transportarse junto con las clases 5.1(oxidantes), 1.4 (explosivos) sólo si están separados de tal manera que no se mezclen en caso de derrame. Apague el motor del vehículo cuando cargue y descargue (a menos que quiera poner a funcionar la bomba de carga). No fume en el vehículo ni amenos de 7.5 metros. Conecte a tierra el carrotanque antes de transferir el producto a/o desde el contenedor. Asegure todos los paquetes en el vehículo contra movimiento. Cierre y asegure manholes y válvulas y verifique que éstas no tengan fugas. Mantenga en el vehículo extintores (tipo B) y materiales absorbentes adecuados.

Clasificación ONU:	3
Numero UN:	1263
Etiqueta:	Líquido Inflamable

SECCION 15 : INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:
México: NOM-018-STS-2000
Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441
Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04
Costa Rica: Decreto Nº 28113-S
Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001
Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998
Ecuador: NTE INEN 2 266:200

SECCION 16 : INFORMACION ADICIONAL

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:
Febrero 2016. Se actualizó la información en la sección No.1.

GRUPO TRANSMERQUIM

MASS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **THINNER**
Fecha de Revisión: Junio de 2009



SALUD	2
INFLAMABILIDAD	3
REACTIVIDAD	0
ESPECÍFICO	

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

PRODUCTO
Nombre Químico: THINNER
Número CAS: 64742-89-3
Sinónimos: Adelgazador

COMPAÑÍA: Grupo Transmerquím

Teléfonos de Emergencia

México : Interior: 01800 00 214 00 D.F. (55) 55591588
Guatemala: (502) 66285858
El Salvador: (503) 22517700
Honduras: (504) 5568403
Nicaragua: (505) 22690361 - Toxicología MINSA: (505) 22897395
Costa Rica: (506) 25370010
Panamá: (507) 5126182
Colombia: (01800 916012
Perú: 080 050847 - (511) 4416365
Ecuador: 1800 593005
Venezuela: 800 1005012

SECCION 2: COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

THINNER **CAS: 64742-89-3**

SECCION 3: IDENTIFICACION DE PELIGROS

Líquido combustible. Puede acumular cargas estáticas. El vapor es más pesado que el aire y puede dispersarse distancias largas y acumularse en zonas bajas. El vapor puede causar dolor de cabeza, nauseas, vértigo, somnolencia, inconsciencia y muerte. Irrita la piel. Manténgalo en sitio ventilado, lejos de fuentes de ignición, no fume, evite la acumulación de cargas electrostáticas. No respire los vapores.

SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto Ocular: Lave bien los ojos inmediatamente al menos durante 15 minutos, elevando los parpados superior e inferior ocasionalmente para asegurar la remoción del químico. No aplique gotas ni ungüentos. Busque atención médica inmediata.

Contacto Dérmico: Lave la piel inmediatamente con abundante agua y jabón no abrasivo por lo menos durante 20 minutos mientras se retira la ropa y zapatos contaminados. Repita el lavado si persiste la irritación. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Busque atención médica inmediata.

Inhalación: Tome precauciones para su propia seguridad (utilice equipo de protección adecuado, retire la fuente de contaminación o retire a la víctima de la exposición). Personal capacitado debe administrar respiración artificial si la victima no respira o resucitación cardiopulmonar de ser necesario. Evite el contacto boca a boca. Obtenga atención médica de inmediato.

Ingestión: Lave los labios con agua. Si la victima está consciente y no convulsiona déle a beber uno o dos vasos de agua para diluir el material en el estomago. No induzca al vomito; si éste ocurre naturalmente, mantenga a la victima inclinada hacia delante para reducir el riesgo de aspiración y repita la administración de agua. Obtenga ayuda médica de inmediato.

SECCION 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Consideraciones Especiales: Liquido combustible. Emite vapores invisibles que pueden formar mezclas explosivas con el aire a temperaturas de 43 ^{o}C o superiores. El liquido puede acumular cargas estáticas al trasvasarlo o agitarlo. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse hasta una fuente de ignición, encenderse y llevar el fuego hasta su lugar de origen. El líquido puede flotar sobre el agua hasta una fuente de ignición y regresar en llamas. Durante un incendio puede producir gases tóxicos e irritantes. Los contenedores pueden estallar con calor o fuego.

Procedimiento: Evacue en 25 a 50 metros a la redonda. Si hay un contenedor o carrotanque involucrado, evacue en 800 metros. Aproxímese al fuego en la misma dirección que el viento. Detenga la fuga antes de intentar extinguir el fuego. Utilice el medio de extinción adecuado para apagar el fuego y agua en forma de rocío para enfriar los contenedores expuestos y proteger al personal. Evite aplicar agua en forma de chorro para no causar dispersión del producto. Retire los contenedores expuestos. Para entrar a incendios utilice equipo de respiración autocontenido. Para fuegos que pueden ser apagados fácilmente con extintores portátiles, el uso de autocontenido es opcional. El traje normal de bomberos puede no proteger de los productos de descomposición, y puede requerirse traje especial. En incendios masivos use boquillas con soportes.

Medios extintores apropiados:
Fuegos Pequeños: Dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma regular.
Fuegos Grandes: Espuma, agua en forma de rocío o niebla. No use agua en forma de chorro.

SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

Ubíquese en la dirección del viento. Evite zonas bajas. Elimine toda fuente de ignición. Detenga o controle la fuga, si puede hacerlo sin peligro. Ventile la zona del derrame. No use palas metálicas. Apague la batería y el motor del vehiculo.

Derrames Pequeños: Evacue y aísle en 25 a 50 metros. Contenga el derrame con absorbentes inertes como calcetines, almohadillas o tapetes para solventes, chemizorb o vermiculita. Introduzca en contenedores cerrados y etiquetados. Lave el área con agua y jabón.

Derrames grandes: Evacue y aísle el área 300 metros en todas direcciones. Utilice agua en forma de rocío para enfriar y dispersar los vapores. Evite que el material derramado caiga en fuentes de agua, desagües o espacios confinados. Contacte organismos de ayuda de emergencias.

Vertimiento en agua: Utilice absorbentes apropiados tipo espagueti para retirar el hidrocarburo de la superficie. Si las autoridades lo permiten, considere el uso de agentes dispersantes o de hundimiento en aguas no confinadas.

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Evite toda fuente de ignición (chispa, llama, calor). Use sistemas a prueba de chispas y/o explosión. Evite acumulación de cargas, conecte a tierra los contenedores; aumente la conductividad con aditivo especial; reduzca la velocidad del flujo en las operaciones de transferencia; incremente el tiempo en que el liquido permanezca en las tuberías; manipúlelo a temperaturas bajas. Evite generar vapores o neblinas. Lávese completamente las manos después de su manipulación. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

Almacenamiento: Almacene bien cerrado en lugar bien ventilado, alejado de materiales incompatibles y calor, a temperatura ambiente (entre 15 y 25^{o}C). Disponga de las medidas generales para las áreas de almacenamiento de líquidos inflamables. Almacene los contenedores vacíos separados de los llenos.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL SUGERIDOS

Protección Manos: >8hr: Nitrilo, viton, 4H (Silver Shield)
>4Hr: Alcohol polivinílico (PVA)

Protección Respiratoria: Hasta 1000 ppm: Respirador APR con cartucho para vapores orgánicos
Hasta 5000 mg/m^3: Respirador con línea de aire
Concentraciones superiores: Equipo de respiración autocontenido

Protección Ojos: Gafas de seguridad contra salpicaduras químicas.

Protección cuerpo: Contacto prolongado a repetido: >8hr: Viton
Riesgo leve o moderado de salpicaduras: Traje en Tyvek
Riesgo alto: Tyvek-Saranex laminado. CPF1 a 4. Responder. Reflector
>8hr: Botas de caucho de nitrilo

Otras precauciones: Instalar duchas y estaciones lavaojos en el lugar de trabajo.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y OUIMICAS

Apariencia, olor y estado físico:	
Gravedad Específica (Agua – 1):	0.79 a 15.5 ^{o}C (agua=1)
Punto de Ebullición ^{o}C:	Inicial: 98^{o}C - Final: 105 ^{o}C
Densidad de Vapor:	4.8 (aire=1)
Velocidad de evaporación:	0.1 (acetato de butilo=1)
Presión de vapor:	<0.3 kPa a 20 ^{o}C
Temperatura de Inflamación:	Mínimo 43 ^{o}C
Temperatura de Autoignición:	229 ^{o}C
Viscosidad:	1.14 cST a 25 ^{o}C

Limites de explosividad:	Inferior: 1% - Superior: 13.3%
Umbral de olor:	< 1 ppm (5 mg/m^3
Solubilidad:	Insoluble en agua (<0.01% a 25 ^oC). Soluble en todas las proporciones en la mayoría de solventes orgánicos.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenamiento

Condiciones a evitar: Evite las descargas estáticas, chispas, llamas abiertas, calor y otras fuentes de ignición.

Incompatibilidad con otros materiales: Agentes oxidantes fuertes (como hipoclorito de sodio, ácidos fuertes, peróxidos, cloro). No corrosivo a los metales.

Productos de descomposición térmica: Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

Parámetros de control por exposición:
TLV-TWA: 100 ppm (525 mg/m^3) (ACGIH)
IDLH: 20000 mg/m^3

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Inhalación: Vapores o nieblas a concentraciones superiores a 1000 ppm causan irritación de los ojos y del tracto respiratorio, depresión del sistema nervioso central, dolor de cabeza, mareos, deterioro y fatiga intelectual, confusión, anestesia, somnolencia, inconsciencia y otros efectos sobre el sistema nervioso central incluyendo la muerte.

Contacto con la piel: Baja toxicidad. Contacto prolongado o frecuente puede producir irritación y salpullido (dermatitis). Su contacto puede agravar una condición de dermatitis existente.

Contacto con los ojos: Produce irritación leve y temporal, pero no causa daño a los tejidos de los ojos.

Ingestión: Toxicidad oral baja. Muy peligroso si es aspirado (respirado por los pulmones) aún en pequeñas cantidades, lo cual puede ocurrir durante la ingestión o el vomito, pudiendo ocasionar daños pulmonares leves o severos, e inclusota muerte.

Efectos crónicos: Piel: Irritación. Contacto prolongado con ropa húmeda puede desarrollar quemaduras, ampollas y dolor. Tras sobre exposiciones repetidas puede desarrollarse intoxicación crónica con solventes orgánicos, con síntomas como dolor de cabeza, mareos, perdida de la memoria, cansancio, dolor en las articulaciones, disturbios del sueño, depresión, irritabilidad, nauseas. Esta afección es poco común. Se han reportado efectos sobre el hígado luego de exposiciones intensas y prolongadas.

Carcinogenicidad: Clasificación de la IARC: Grupo 3, no clasificable como carcinógeno para humanos. No se han reportado efectos reproductivos, mutagénicos, teratogénicos, embriotóxicos o sinergísticos.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Evite la entrada de este producto a desagües, ríos y otras fuentes de agua.
Disposición: Clasificación EPA de desecho: D001 (Desecho susceptible de ignición).

SECCION 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado como desecho peligroso y enviado a una instalación aprobada para desechos. Debe tenerse presente la legislación ambiental local vigente relacionada con la disposición de residuos para su adecuada eliminación.

Considerar el uso del acido diluido para neutralizar residuos alcalinos. Neutralizar a pH 5.5 a 8.5 entes de disposición. Adicionar cuidadosamente ceniza de soda o cal, los productos de la reacción se pueden conducir a un lugar seguro donde no tenga contacto con el ser humano, la disposición en tierra es aceptable.

SECCION 14: INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Etiquete adecuadamente los contenedores o carrotanques y manténgalos cerrados . No lo transporte con productos explosivos de clases 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, gases venenosos (2.3), venenosos (6.1). Puede transportarse junto con las clases 5.1(oxidantes), 1.4 (explosivos) sólo si están separados de tal manera que no se mezclen en caso de derrame. Apague el motor del vehiculo cuando cargue y descargue (a menos que quiera poner a funcionar la bomba de carga). No fume en el vehiculo ni amenos de 7.5 metros. Conecte a tierra el carrotanque antes de transferir el producto a/o desde el contenedor. Asegure todos los paquetes en el vehiculo contra movimiento. Cierre y asegure manholes y válvulas y verifique que éstas no tengan fugas. Mantenga en el vehiculo extintores (tipo B) y materiales absorbentes adecuados.

Clasificación ONU:	3
Numero UN:	1263
Etiqueta:	Líquido Inflamable

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:
México: NOM-018-STS-2000
Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441
Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

SECCION 16: INFORMACION ADICIONAL

La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intentada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

PINTURAS IMPERIO
LACAS - VINILOS - ESMALTES - EPÓXICOS - MATERIA PRIMA

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

THINNER EXTRA FINO

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

NOMBRE QUÍMICO: THINNER.
NOMBRE COMERCIAL: THINNER EXTRA FINO
SINONIMO (S): Diluyente, Adelgazador.

DISTRIBUIDOR: PINTURAS IMPERIO SAS
Dirección: Calle 56 No 1 -31 ESTE Entrada 2 Cazucá
Tel: 7 783873 – 7 751157
Línea Única de Emergencias: 123
Cruz Roja Colombiana: 132
Cuerpo Oficial de Bomberos 119

2. COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Descripción Química: Líquido claro. Mezcla solventes aromáticos, solventes activos y cosolventes.

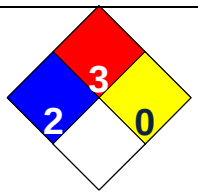
- **Componentes con Riesgos:**

No. CAS	Nombre
108-88-3	Tolueno
67-56-1	Metanol
64-17-5	Etanol
172718-32-5	Acetato Isobutilo
11-76-2	Butil Cellosolve

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

- **Clase 3, Líquido Inflamable.**





U.N.: 1263

¡Peligro! Líquido y vapor inflamable. Líquido combustible. El vapor es más pesado que el aire y puede dispersarse distancias largas y acumularse en zonas bajas. Manténgalo en sitio ventilado, lejos de fuentes de ignición, no fume, evite la acumulación de cargas electrostáticas. No respire los vapores.

Efectos potenciales para la salud:

Inhalación: Vapores o nieblas a concentraciones superiores a 1000 ppm causan irritación de los ojos y el tracto respiratorio, depresión del sistema nervioso central, dolor de cabeza, mareos, deterioro y fatiga intelectual, confusión, anestesia, somnolencia, inconsciencia y otros efectos sobre el sistema nervioso central incluyendo la muerte.
Ingestión: Toxicidad oral baja. Puede causar irritación de la vía digestiva y efectos similares a la inhalación aguda. Muy peligroso si es aspirado (respirado por los pulmones) aun en pequeñas cantidades, lo cual puede ocurrir durante la ingestión o el vómito, pudiendo ocasionar daños pulmonares leves o severos, e incluso la muerte.
Contacto con la piel: Puede ser absorbido por la piel. El contacto causa dermatitis, irritación, resequedad y cuarteamiento.
Contacto con los ojos: Causa irritación severa de ojos.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Buscar atención médica INMEDIATAMENTE.

- **Ingestión:** Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. NO INDUCIR EL VÓMITO, si éste se presenta inclinar la víctima hacia adelante. Si está inconsciente no dar a beber nada.
- **Inhalación:** Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial, NO USAR respiración boca a boca. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo.
- **Contacto con la piel y ojos:** Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Consulte a un médico si la irritación persiste o bien si hay lesiones en los tejidos.

5. MEDIDAS PARA CONTROL DE INCENDIOS

- **Incendio:**
  Punto de inflamación (°C): 43
  Temperatura de autoignición (°C): 229
  Límites de inflamabilidad en el aire % volumen: Lel: 1.07 ; **Uel:** 10.9

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

THINNER EXTRA FINO

5. MEDIDAS PARA CONTROL DE INCENDIOS (Continuación)

¡Líquido y vapor extremadamente inflamables! Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. Sus vapores viajan rápidamente hasta la fuente de ignición y pueden retornar envueltos en llamas. Por encima de 40°C forma mezcla explosiva vapor-aire. El contacto con oxidantes fuertes puede producir incendio. Es sensible a descargas estáticas.

- **Medios de extinción adecuados:** Polvo químico seco, espuma, dióxido de carbono y agua en forma de neblina. No usar chorro de agua, el agua puede ser inefectiva. Este material es insoluble en agua y es más ligero.
- **Productos de la combustión:** Gases irritantes, tóxicos y corrosivos. CO_x, SO_x, NO_2, hidrocarburos y aldehídos.
- **Instrucciones para combatir el fuego:** Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Estar a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Mantener frescos todos los contenedores que puedan ser afectados con agua en forma de rocío en grandes cantidades y siendo ésta contenida. Aplique el agua desde una distancia tan lejana como sea posible.
- **Precauciones:** Alejar de llamas, fuentes de ignición y calor. Mantener los recipientes bien tapados. Proveer de buena ventilación a nivel del piso. No fumar en los sitios de trabajo. Conectar a tierra los recipientes para evitar descargas electrostáticas. Los equipos eléctricos, de iluminación y ventilación deben ser a prueba de explosiones.

6. MEDIDAS PARA CONTROL DE DERRAMES

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Estar a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. Eliminar toda fuente de ignición. Usar agua en forma de rocío para reducir los vapores, teniendo equipos de contención para retener el agua utilizada. NO permitir que este producto se incorpore al ambiente. Absorber con arena, tierra o vermiculita. Recoger con herramientas que no produzcan chispas y depositar en recipientes con cierre hermético para su posterior disposición. Lavar y ventilar el área del derrame, una vez recogido el producto.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- **Almacenamiento:** Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles y oxidantes. Rotular los recipientes adecuadamente y mantenerlos bien cerrados. Lejos de ácidos fuertes. Conectar los recipientes a tierra.
- **Manejo:** Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Evite respirar los vapores y la niebla de este producto. Identificar en dónde está el equipo para la atención de emergencias. Rotular los recipientes adecuadamente. Conectar los recipientes a tierra cuando se realizan transferencias del material para evitar la acumulación y posible descarga electrostática.

8. CONTROL DE EXPOSICION, PROTECCION PERSONAL

- **Protección respiratoria:** Usar un equipo de respiración con cartuchos para vapores orgánicos.
- **Protección de la piel:** Usar vestimenta protectora impermeable, incluyendo botas con resistencia a hidrocarburos, guantes de nitrilo, delantal para evitar el contacto directo con la piel.
- **Protección de los ojos:** Use monogafas químicas y/o un protector facial completo.
- **Controles de ingeniería:** Ventilación local y general, para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional o se mantenga lo más baja posible. Considerar la posibilidad de encerrar el proceso. Garantizar el control de las condiciones del proceso. Suministrar aire de reemplazo continuamente para suplir el aire removido. Disponer de duchas y estaciones lava ojos.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto:	Liquido incoloro	**Punto de Ebullición (ºC):**	100 a 134
Olor:	Característico	**Punto de Fusión (ºC):**	-25
Solubilidad en Agua:	Insoluble en agua.	**Densidad relativa del vapor:**	0.78-0.80 g/cm^3
Soluble en alcohol, éter y otros compuestos orgánicos.		**Presión de vapor (mm Hg):**	18.9 a 20°C.
Gravedad Específica (Agua=1): 0.797 a 20°C.			

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable bajo condiciones normales de presión y temperatura.
Condiciones a evitar: Calor, llamas, altas temperaturas, fuentes de ignición, materiales incompatibles.
Incompatibilidad con otros materiales: Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes, ácido acético, ácido nítrico.
Productos de descomposición peligrosa: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azufre.
Polimerización peligrosa: No debe suceder.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

THINNER EXTRA FINO

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Efectos crónicos: Irritación. Contacto prolongado con ropa húmeda puede desarrollar quemaduras, ampollas y dolor. Tras sobre exposiciones repetidas puede desarrollarse intoxicación crónica con solventes orgánicos, con síntomas como dolor de cabeza, mareos, perdida de la memoria, cansancio, dolor en las articulaciones, disturbios del sueño, depresión, irritabilidad, nauseas. Esta afección es poco común. Se han reportado efectos sobre el hígado luego de exposiciones intensas y prolongadas.
Carcinogenicidad: Clasificación de la IARC: Grupo 3, no clasificable como carcinógeno para humanos.
No se han reportado efectos reproductivos, mutagénicos, teratogénicos, embriotóxicos o sinergístico.
No hay datos disponibles.

12. INFORMACION ECOLOGICA

Eco toxicidad: No hay datos disponibles.

Destrucción ambiental: No hay datos disponibles.

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICION DEL PRODUCTO

Cuando el envase contiene solvente debe clasificarse como residuo peligroso, según el Decreto 4741 de 2005.
Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.
Consumir todo el contenido del envase, si este contiene producto se debe disponer como residuo peligroso en un lugar o tratamiento aprobado por las autoridades locales (incineración, relleno de seguridad u otro autorizado según la normatividad legal vigente). No incinerar envases sellados. Evite arrojar el producto o residuo al suelo, cañerías o fuentes de agua. No utilizar los envases desocupados para almacenar alimentos o agua para consumo.

14. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

No transporte con sustancias explosivas, venenosas, sólidos de combustión espontánea, agentes comburentes, peróxidos orgánicos, materiales radiactivos, sustancias incompatibles ni sustancias con riesgo de incendio.

Clase IMO: 3, Líquido Inflamable
U.N.: 1263
Grupo de embalaje: III
Denominación: N.D

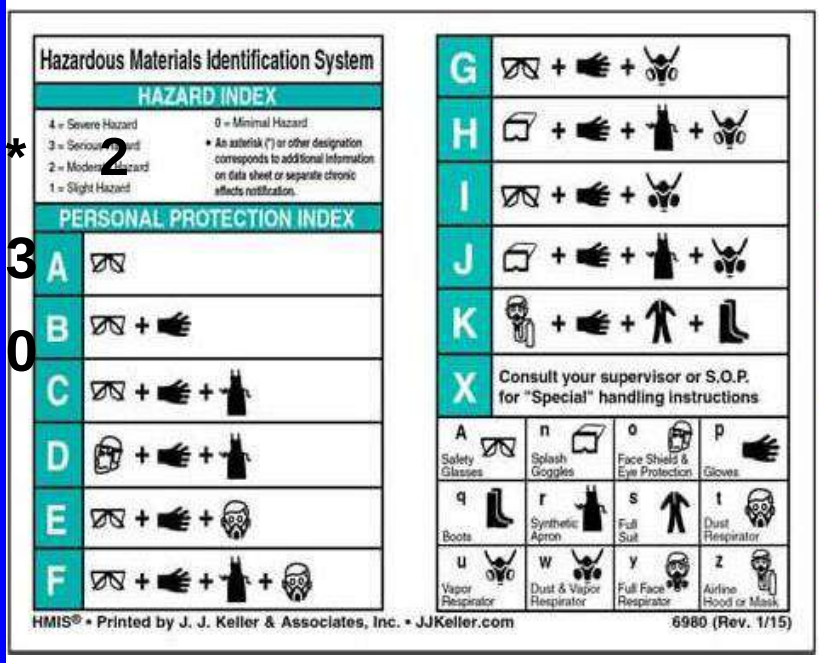
15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Ley 55/ 1993. Convenio sobre la seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo.
- Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.
- Resolución 2400/ 1979. Estatuto de seguridad industrial.
- Decreto 1609 / 2002. Manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- NTC 1692. Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado.
- NTC 2801. Mercancías peligrosas clase 3. Condiciones de transporte terrestre
- NTC 4435. Transporte de mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales.
- Normatividad local y nacional ambiental. Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. Entidades autónomas regionales.
- Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
- Ministerio de Minas y Energía. Decreto número 283 del 30 de enero de 1990 por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte, distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo y el transporte por carro tanques de petróleo crudo.
- Ministerio de Minas y Energía. Decreto número 553 de febrero 6 de 1991 por el cual se reglamenta la ley 25 de 1989 y se modifica parcialmente el decreto 283 de 1990.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

16. INFORMACION ADICIONAL

Clasificación HMIS® III:



*
2
3
0



Abreviaturas:

ACGIH: association advancing occupational and environmental health.

TWA: Concentración promedio ponderada en el tiempo.

STEL: Límite de exposición de corto plazo.

La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. Las hojas de datos de seguridad deben ser manejadas por personal técnico entrenado en salud ocupacional (seguridad industrial, higiene industrial y medicina preventiva y del trabajo), quien a su vez deberá impartir educación a los trabajadores.
PINTURAS IMPERIO S.A.S proporciona la información contenida aquí de buena fe, pero ni la empresa ni sus representantes se hacen responsables por su exactitud o su minuciosidad tampoco se hacen responsables por el mal uso o interpretación dada a la información aquí contenida.

Número de revisión: 001	Declaración de fecha de revisión: 15/08/2018
Titulo: **VARSOL**	

Nombre químico: Varsol
Otros nombres: Disolvente No. 4; Destilado ralo de petróleo; Nafta de petróleo, Benzolina, Nafta de pintores, Thinner mineral, Licor de petróleo.
CAS: 8032-32-4 **UN:** 1268 **Calidad:** Técnica
Descripción: Líquido claro, soluble en alcohol y en éter, insoluble en agua.
Vencimiento: 10 años

1. MANEJO Y APLICACION

Diluyente de pinturas y barnices, limpieza general de instalaciones de maquinaria. Ceras para pisos, limpieza general, Betún, textiles. Disolvente alifático de petróleo, lavado en seco y para limpieza general de instalaciones de maquinaria conforme con el estándar comercial CS3-4 del departamento Norteamericano de comercio para el disolvente Standard.

2. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

Sustancias incompatibles: Reacciona violentamente con agentes oxidantes fuertes, ácido nítrico, ácido sulfúrico, nitrato de plata, nitrato de mercurio, perclorato de magnesio, cromatos.

Parámetro	Unidad	Especificación
Color saybolt	---	21 Mín.
Corrosión lámina de cobre	---	1 Máx.
Punto inicial de destilación	°C	143,3 Mín.
Punto seco de destilación	°C	215,6 Máx
Densidad	g/mL	0,60 – 0,78
Valor Kauri – Butanol	-	29 - 45

3. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.
Precauciones: ¡Peligro! Líquido y vapor inflamable y explosivo. Volátil. Emite vapores más pesados que el aire que puede viajar hacia una fuentes de ignición y regresar en llamas. Forma mezclas inflamables con el aire. Nocivo o fatal si se ingiere. Vapor dañino. Afecta el sistema nervioso central. Causa irritación ocular severa.

Nota: El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es sólo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento técnico. Estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones.

Red Line Espatula Flexible 6 Pulgadas,

$9.600 UND

Vista Previa

Algreco Sellador 40 Por Ciento 1/4 Gal

$20.900 UND

Vista Previa

Globo Stencil Huellas 20 x 20 cm

$4.800 UND

Vista Previa

REMOVEDOR DE PINTURA

FICHA TÉCNICA

VOLVER ARRIBA

Atributo	Detalle
Tipo	Removedores
Terminación	Mate
Beneficio	Fácil aplicación, alta poder de remoción, no deteriora la superficie sobre la cual se aplica
Caracterísiticas	Removedor de pinturas listo para usar, con gran poder de removido, fácil de aplicar, de alta viscosidad que proporciona un máximo rendimiento; no daña las superficies donde se aplica.
Contenido	1 galón
Uso	Interior y exterior, para eliminar pinturas, barnices y lacas aplicadas
Recomendaciones	Consultar las instrucciones de seguridad y uso impresas en el producto
Superficie a aplicar	Metal, madera ó concreto
Lavabilidad	Superlavable
Dilusión	Por cada 1/4 de galón de agua diluir, 1 galón de Pinturama para 2 manos a brocha o rodillo; 1/2 de galón si es con pistola convencional y un 20% si es con pistola Airless
Rendimiento aprox. (m2/galón)	De 20 a 25 m2 por galón a 3 manos





ENGRASADORA PALANCA 400CC

DESCRIPCIÓN **DETALLES DEL PRODUCTO** **RESEÑAS**

Descripción:

- Hacer brevemente el trabajo de mantenimiento regular
- Carga a granel 400cc O 14 Oz. Cartucho
- Cargar y ponerse a trabajar rápidamente en trabajos grandes y pequeños
- Toma un estándar de 14 o 14.5 oz cartucho de grasa
- Cargar con un dispensador; o cargar con grasa a granel
- Prueba de presión placa 1200 a 6000 psi en 30 a 120 PSI
- Clasificado para 8 CFM a 90 PSI
- 1/4 pulg de entrada de aire
- 3/8 pulg (ID) de manguera recomendado

Especificaciones Técnicas

- Número de modelo: AT- 6036
- Fabricante: Puma
- Consumo de herramienta: 8 CFM @ 90 PSI
- Peso: 1,77
- Garantía: 1 Año

Fabrica de escaleras | Fanes SAS

Escalera | Tipo Tijera | Aluminio

Las escaleras de tijera en aluminio son autosoportables, no requieren de una superficie de apoyo. Tienen limitación de altura (Max 6metros). Son resistentes a la corrosión. No se deben usar alrededor de campos eléctricos. Para seleccionar su escalera revise cuanto debe soportar la escalera y así la selecciona según la capacidad de carga.

1 Medidas disponibles según el número de peldaños: +

2 Tipo del producto según capacidad de carga +

3 Características principales del producto -

- A. Cabezote: En polipropileno de alto impacto reforzado con portaherramientas.
- B. Paral tipo canal en aluminio.
- C. Brazo de seguridad antipellizco.
- D. Peldaños: En aluminio con estrias antideslizantes.
- E. Zapatas: Fabricadas con caucho antideslizante.
- F. Remache: Remache sólido en aluminio.

4 Normas del producto +







Fabrica de escaleras | Fanes SAS

Escalera | Tipo Extensión | Fibra de vidrio

Escalera compuesta por 2 cuerpos que se deslizan uno sobre el otro para lograr mayor altura. Peldaños en D, que garantiza un sistema antitorsión. Las escaleras de extensión en fibra de vidrio, son resistentes a la corrosión y pueden ser usadas alrededor de campos eléctricos. Son escaleras que necesitan una superficie de apoyo y se utilizan para grandes alturas. Soporta una rigidez dielectrica de 90KV.

1 Medidas disponibles según el número de peldaños: +

2 Tipo del producto según capacidad de carga +

3 Características principales del producto -

- A. Parales en perfil PRFV – Plástico reforzado en fibra de vidrio.
- B. Peldaño estriado antideslizante en D.
- C. Gancho o Brazo: Fabricado en aluminio fundido, accionado por gravedad.
- D. Polea de ojo fijo galvanizada.
- E. Guías externas para asegurar las uniones entre los dos cuerpos.
- F. Zapata escualizable de seguridad con caucho antideslizante.
- G. Punteras: Fabricadas en polipropileno de alta resistencia.

4 Normas del producto +



TIPO IA

Escaleras Dielectricas en Fibra de Vidrio de Extension

1

Ver Precio en Pantalla

Presione para ver precios en Pantalla



Código	381608
Referencia	FE-3220
Longitud	20 pies (6.09 mts)
Capacidad de carga	136 Kg
ANSI Tipo	IA
Tramos	2
Largo de cada seccion	10 pies (3.04 mts)
Tipo de Riel	No conductivo
Longitud maxima extendida	17 pies (5.18 mts)
Material	Fibra de vidrio
Caracteristicas	Peldaño en forma D, tapas resistentes a los extremos, tacones giratorios de seguridad
Otras caracteristica	Trampa de pestillo rapido
Peso	42 Kg
Marca	
Bajar Catalogo Español	escaleras-dielectricas-en-fibra-de-vidrio-de-extension-fe-3220-louisville-catalogo-espanol

Escalera dielectrica en fibra de vidrio extensibles tipo caballete 20 pasos

1

Ver Precio en Pantalla

Presione para ver precios en Pantalla



Código	P177101
Referencia	ESC-FV-8-20-IA
Caracteristicas	■ Altura pies: 20 ■ Cantidad de pasos: 16 ■ Altura cerrada: 2.44 m ■ Altura efectiva: 3.96 m ■ Altura total: 4.88m ■ Peso: 23.1Kg
Marca	HÖRN Top quality tools horn
Bajar Manual Español	manual-del-buen-uso-de-las-escaleras-portatiles-horn

Escalera dielectrica en fibra de vidrio extensibles tipo caballete 20 pasos

1

Ver Precio en Pantalla

Presione para ver precios en Pantalla



Código	P177101
Referencia	ESC-FV-8-20-IA
Caracteristicas	■ Altura pies: 20 ■ Cantidad de pasos: 16 ■ Altura cerrada: 2.44 m ■ Altura efectiva: 3.96 m ■ Altura total: 4.88m ■ Peso: 23.1Kg









Estanteria Semi-Pesada

Estructura fabricada en Lamina Cold Rolled Calibre 16 y 18, doblado y mecanizado en frio. Pintura en polvo electrostática horneable de alta resistencia. Concepto modular graduable, para estiba o entrepaño. Soporta entre 100 y 500 kg de carga por nivel, los cuales pueden ser en madera, metálicos o lamina galvanizada.

La Estanteria Semipesada es ideal para almacenamiento, brindando aprovechamiento total de espacios disponibles. Son desarmables y modulares , lo que permite su ajuste de altura , longitud y posibilidades de niveles.

COTIZAR

Añadir a la lista de deseos

Comparar

SKU: MR 008

Categoría: Estanteria Metálica

Descripción

896000 Gabinete de seguridad para líquidos inflamables. Cap 227 lts :

Proteja al personal, reduzca los riesgos de incendio y aumente la productividad almacenando los combustibles y químicos inflamables en armarios de seguridad que cumplas con los códigos.
Descripción:
⊏ Están diseñados según las normas de la OSHA y de la NFPA de EE.UU.
⊏ Hechos de resistentes paredes dobles soldadas de acero de 1 mm, con 38 mm de espacio de aire para aislamiento, con la finalidad de brindar resistencia al fuego.
⊏ Mecanismo de cierre a prueba de fallas que garantiza que el sistema con cerrojo de cartucho de acero inoxidable de tres puntos funcione cada vez.
⊏ Para mayor seguridad, el mango U-LocTM incluye una cerradura de cilindro con un juego de llaves o se puede asegurar con candado.
⊏ Cuando se iluminan con una linterna, las etiquetas de advertencia reflectoras Haz-AlertTM son altamente visibles en condiciones de incendio o durante apagones de luz.
⊏ Las repisas patentadas de acero galvanizado SpillSlope® dirigen los derrames a la parte posterior y al fondo del sumidero a prueba de fugas.
El armario también cuenta con un sumidero hermético inferior de 51 mm, respiraderos dobles con para llamas, cuatro patas auto niveladoras ajustables, conexión a tierra y etiquetas de advertencia en tres idiomas.
⊏ El duradero acabado con pintura en polvo de epoxia/poliéster libre de plomo proporciona excelente resistencia a los químicos.

Especificaciones:
⊏ Capacidad litros/galones: 227 litros / 60 galones
⊏ Número de puertas y estilo: 2 puertas, manual
⊏ Dimensiones altura x ancho x profundidad Exterior: 864 W x 1651 H x 864 D (mm)
⊏ Dimensiones altura x ancho x profundidad Interior: 781 W x 1537 H x 771 D (mm)
⊏ Repisas ajustables: 2
⊏ Capacidad de sumidero en litros: 19.7
⊏ Norma Aprobación/Listado: FM, NFPA, OSHA
⊏ Modelo N.° Sure-Grip®: 896000
⊏ Peso de Envió: 176.9 kg

ARMARIOS DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO

Los armarios de seguridad Justrite® Sure-Grip® EX brindan el máximo rendimiento para el almacenamiento y protección de líquidos inflamables

EXtra seguros, EXtra resistentes, EXtra protección

Los eslabones-fusibles mantienen las puertas bien abiertas y se derriten al alcanzar los 74 °C para proporcionar un cierre automático (en los modelos con esta característica).

Construcción de acero con paredes dobles de 1 mm y un espacio de aire para aislamiento de 38 mm.

Puertas con cerrojo automático que se cierran fácilmente; el mango no requiere rotación manual para activar el cerrojo obligatorio de tres puntos.

La construcción completamente soldada sin remaches mantiene la cuadratura para mayor duración y a su vez ofrece mayor protección en caso de incendio porque se reducen los espacios de aire.

Las bisagras continuas tipo piano brindan un cierre fácil.

Interior y exterior con acabado de pintura en polvo sin plomo, duradero y resistente a los químicos y, además, mantiene la apariencia brillante y minimiza el efecto de la corrosión y la humedad.

Respiraderos dobles, con pararrayos incorporados, estratégicamente ubicados en el fondo y opuestos a la parte superior.



Las puertas autoajustables garantizan que se cierran en secuencia y herméticamente de arriba a abajo (en los modelos con cierre automático).

Las repisas de seguridad patentadas SpillSlope® dirigen los derrames a la parte posterior y al fondo del sumidero a prueba de fugas. Se pueden ajustar en centros de 76 mm y cumplen con las normas ANSI, con una carga de trabajo segura permitida de 159 kg.

Los ganchos de suspensión de las repisas están soldados y enganchan con la repisa para garantizar máxima estabilidad sin deslizamiento y sin usar abrazaderas frágiles.

El sumidero de contención a prueba de fugas de 51 mm contiene las fugas y cumple con los requisitos de la EPA de EE.UU.

894520 puerta de cierre automático de 170 litros

Fumigadora de Espalda Honda F2525H

Características

- Fumigadora de Espalda – Motor HONDA a gasolina / 4 tiempos.
- Bomba de pistón.
- Presión graduable
- Potencia máxima: 1.5 HP. – Tanque de Combustible: 25 Lts.
- Volumen de Descarga: Hasta 7 Litros/min.
- Peso: 11 kg.
- Accesorios: Manguera y lanza.

FICHA TÉCNICA

HIDROLAVADORA GASOLINA 2800 PSI

VOLVER ARRIBA

Atributo	Detalle
Garantía	5 Años
Modelo	8.601.0102C
Observaciones	La foto de este producto ha sido ambientada por lo cual no incluye ningún adorno ni accesorios, ni piezas adicionales ni ningún otro elemento que lo acompañan. El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real y puede variar con la resolución de la pantalla desde donde se esta viendo el producto.
Motor	Motor a Gasolina
Grupo	Hidrolavadoras A Gasolina
Potencia	6.5HP // 4800W
Peso	38,5 Kg
Tipo de trabajo	Profesional
Tipo	Herramientas A Gasolina
Rango psi	2000-2800 psi
Rango Caudal	9.0-15 Lt/Min
Recomendaciones	Se recomienda seguir las instrucciones de uso y de seguridad dispuestas por el fabricante. Recuerde utilizar siempre los elementos de seguridad personal (EPP) apropiados para la actividad que vaya a realizar.
Presión psi	2800 PSI Máx.
Caudal x minuto	11.5 Litros/min
Presión de trabajo	2.610 psi
Incluye	Manguera alta presión 10 mts + Pistola + Lanza + 5 Boquillas + Manguera de alimentación de agua + Acople + Filtro.

FICHA TÉCNICA

CARRO PORTA HERRAMIENTAS

VOLVER ARRIBA

Atributo	Detalle
Tipo	Carros de herramientas
Medidas	Caja de 25": Ancho 64; Alto 445; Profundidad 40 cm Caja de 22": Ancho 556 Alto 278; Profundidad 254 cm
Caracteristicas	Carro organizador porta herramientas Set dos cajas 25" y 22"
Observaciones	La foto de este producto ha sido ambientada por lo cual no incluye ningún adorno ni accesorios ni piezas adicionales ni ningún otro elemento que lo acompañan. El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real y puede variar con la resolución de la pantalla desde donde se esta viendo el producto.

PISTOLA PARA COMPRESOR

DESCRIPCIÓN **DETALLES DEL PRODUCTO** **RESEÑAS**

- Pistola presurizada con boquilla de mezcla interna que permite trabajar con un bajísimo consumo -sólo 65 L/min- y muy baja presión -1-2 bar-.

- Está diseñada para aplicaciones multiuso, consiguiendo siempre la mejor calidad de acabado incluso con productos de alta viscosidad.

- Sistema de pulverización de mezcla interna en sus dos boquillas de aire. Nuevas boquillas con una perfecta uniformidad y calidad de abanico: chorro plano y chorro redondo. - Ideal para productos de 1 componente.

- Facilidad de manejo y portabilidad total.

- Pulverización huella interna. Flujo continuo de aire. Bajo nivel de niebla y ruido. Aire limpio - sin aceite. Aplicación de esmaltes e imprimaciones.

ESPECIFICACIONES

- Presión máxima: 3,5 bar

- Presión recomendada trabajo: 1 - 2 bar

- Depósito: 600 c.c.

Código	P125300 **FICHA DISTANCIOMETRO**
Referencia	DISTO-D2
Caracteristicas	■ Precisión: ± 1,5 mm ■ Alcance: 0.05-100m ■ Unidades de medida: m,ft,in ■ X-Range Power Technology: si ■ Clase de láser: 2 ■ ø punto láser|a distancias: 6/30/60mm 10/20/100m ■ clase de protección: IP54 ■ Bluethooth Smart: Bluetooth v4.0 ■ Duración de las pilas: (2xAAA) hasta 10000 mediciones
Marca	Leica Geosystems leica





CINTURON PORTA HERRAMIENTAS

DESCRIPCIÓN **DETALLES DEL PRODUCTO** **RESEÑAS**

DELANTAL STANLEY PORTAHERRAMIENTAS 55X10.25 PULG STST511304

CARACTERÍSTICAS

- Tela Denier 600*600
- Resistente, fuerte y duradera
- Múltiples tamaños de bolsillos
- Proporciona una máxima organización de herramientas y piezas pequeñas
- Fácil acceso a bolsillos
- Tamaño y estructura de los bolsillos permite un fácil acceso
- Gancho para martillo integrado
- Cómodo para accesar el martillo y otras herramientas en el lugar de trabajo
- Bolsillo para cinta
- Cómodo para accesar la cinta mientras se realiza el trabajo
- Parte interna acolchonada – diseñado para llevar en la parte del frente del cuerpo
- Acolchado ergonómico para seguridad y comodidad mientras se realiza el trabajo
- Dimensiones 60 * 7.5 * 25.5CM / 55 X 10.25 pulg

LOS ACCESORIOS DE LA IMAGEN SON DE AMBIENTACION NO SERAN INCLUIDOS EN EL MOMENTO DE LA COMPRA

FICHA TÉCNICA MANGUERA PARA COMPRESOR

VOLVER ARRIBA

Atributo	Detalle
Tipo	Accesorios para compresores
Características	Manguera aire 1/4, de alta resistencia y duración, fácil manejo, alta calidad, 200 libras, 10 metros
Observaciones	La foto de este producto ha sido ambientada, por lo cual no incluye ningún adorno, ni accesorios, ni piezas adicionales ni ningún otro elemento que lo acompañan. El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real y puede variar con la resolución de la pantalla desde donde se esta viendo el producto.
Recomendaciones	Para garantizar el correcto funcionamiento, lea atentamente las instrucciones en el empaque.



FICHA TECNICA MOTO TOOL

DESCRIPCIÓN **DETALLES DEL PRODUCTO** **RESEÑAS**

Descripción:

Tamaño compacto permite su uso en áreas de difícil acceso.

Mango moldeado reduce la fatiga, la vibración y el frío.

Regulador de aire integrado controla la potencia de la herramienta.

Escape direccional de 360° dirige el aire fuera de la zona de trabajo.

Gatillo de acción progresiva permite controlar la velocidad, la palanca de seguridad disminuye el riesgo de activación accidental.

Entrada de Aire: 1/4"NPT.

Mordazas: 1/4"

Especificaciones Técnicas

Tipo: Amoladora Neumática

Velocidad: 24000 rpm

Modelo: 78-340

Diámetro Manguera: 3/8"

Peso: 1.2 Kg

FICHA TÉCNICA

ACCESORIOS MOTO TOOL

VOLVER ARRIBA

Atributo	Detalle
Tipo	Accesorios Herramientas
Medidas	Varias medidas
Características	Kit de 52 accesorios para realizar tareas de corte, pulido, tallado, grabado, tallado, lijado, limpieza y pulido.
Observaciones	La foto de este producto ha sido ambientada, por lo cual no incluye ningún adorno, ni accesorios, ni piezas adicionales ni ningún otro elemento que lo acompañan. El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real y puede variar con la resolución de la pantalla desde donde se esta viendo el producto.
Uso	Profesional
Grupo	Kit para Mototool
Incluye	1 Escariador 194, 2 discos Fieltro 414, 2 discos Fieltro 429, 1 pote pasta Pulir 421, 1 Escobilla Acero 428, 1 tubo Lija 407, 1 tubo Lija 408, 2 tubos Lija 432, 36 discos 409, 1 disco 426B, 1 Punta 952, 1 Punta 85422, 1 vástago 401, 1 vástago 402.

DESCRIPCIÓN DETALLES DEL PRODUCTO RESEÑAS

FICHA PISTOLA PINTAR ALUMINIO

- Pistola presurizada con boquilla de mezcla interna que permite trabajar con un bajísimo consumo -sólo 65 L/min- y muy baja presión -1-2 bar-.

- Está diseñada para aplicaciones multiuso, consiguiendo siempre la mejor calidad de acabado incluso con productos de alta viscosidad.

- Sistema de pulverización de mezcla interna en sus dos boquillas de aire. Nuevas boquillas con una perfecta uniformidad y calidad de abanico: chorro plano y chorro redondo. - Ideal para productos de 1 componente.

- Facilidad de manejo y portabilidad total.

- Pulverización huella interna. Flujo contínuo de aire. Bajo nivel de niebla y ruido. Aire limpio - sin aceite. Aplicación de esmaltes e imprimaciones.

ESPECIFICACIONES

- Presión máxima: 3,5 bar

- Presión recomendada trabajo: 1 - 2 bar

- Depósito: 600 c.c.

DESCRIPCIÓN **DETALLES DEL PRODUCTO** **RESEÑAS**

POLICHADORA

CARACTERÍSTICAS

- Motor de 1,300 Watts para poder responder a las aplicaciones del profesional
- Caja de engranajes metálicas para mayor durabilidad en las aplicaciones de pulido
- Mango lateral de 3 posiciones, mayor versatilidad de uso de acuerdo a la aplicación
- Mango principal recubierto de goma anti-deslizante para mayor comodidad, seguridad y agarre durante el uso
- Versión k incluye: Estuche plástico, respaldo de goma y bonete suave para mayor facilidad de trasporte y versatilidad de las aplicaciones

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Potencia: 1,300 W
- Vel sin carga: 0-1,000 / 0-3,000 rpm
- Capacidad: 7 pulg (180 mm)
- Interruptor: Con bloqueo encendido
- Estuche: Caja plástica

MANGUERA ALTA PRESION PARA HIDROLAVADORA

Características

La promesa de Karcher: Más limpia. Más rápido. El mejor rendimiento de limpieza en su clase.

Manguera de alta presión de 50 pies fabricada con caucho de calidad comercial, resistente al retorcimiento

Compatible con lavadoras a presión de gas con capacidad de hasta 4000 PSI

Incluye adaptadores para compatibilidad con conexión rápida y conexiones roscadas M22

Ensamblado en los EE. UU. Con componentes nacionales y extranjeros

Descripción del producto

Versatile 50ft. la manguera de goma de alta presión sirve como reemplazo y extensión para todas las lavadoras a presión de gas Kärcher (y eléctricas seleccionadas). Como una extensión, la manguera amplía el rango de trabajo de una lavadora a presión en 50 pies, lo que le permite limpiar un área más grande sin mover la lavadora a presión. Como reemplazo, esta manguera es más larga que la mayoría incluida con las arandelas de presión y está hecha de caucho duradero, lo que prolonga en gran medida la vida útil y el rendimiento de la manguera.

Incluye cuatro conectores de metal para garantizar la compatibilidad con Kärcher y otras marcas de lavadoras a presión. Se requiere algún ensamblaje. Ensamblado en los EE. UU. Con componentes nacionales y extranjeros

SOPLADORA

FICHA TÉCNICA

VOLVER ARRIBA

Atributo	Detalle
Garantía	1 Año
Peso	2,0 kg
Tipo	Sopladoras , aspiradoras
Modelo	UB1103
Medidas	479x185x178mm (18 7/8 x7 1/4 x7)Pulgadas
Características	Alta salida de volumen de aire, Empuñadura diseñada engonómicamente con elastómero para una operación confortable y controlada, Con bolsa para polvo opcional, posibilitando su uso como aspiradora, Selector de control de velocidad variable, Diseño para colocar en lugares planos / colocar boca abajcDoble Aislamiento, Velocidad Variable.
Observaciones	La foto de este producto ha sido ambientada, por lo cual no incluye ningún adorno, ni accesorios, ni piezas adicionales ni ningún otro elemento que lo acompañan. El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real y puede variar con la resolución de la pantalla desde donde se esta viendo el producto.
Uso	Industria y Profesional
Potencia	600 W
Incluye	Junta, boquilla de esquina, montaje de la boca succionadora, montaje de bolsa recolectora manguera flexible, pipa recta, ensamble de la boquilla



GENERADOR 9000W 459cc A/E GASOLINA ELITE

Referencia CF-2G100

Condición: Nuevo producto

Este producto ya no está disponible

Tweet | Compartir | Google+ | Pinterest

Descargar en PDF

Imprimir

INFORMACIÓN GENERAL

Generador portátil a gasolina, 9.0 KW, 459CC. 110V 60Hz 1PH
Elite 2G100

Características
Generador portátil a gasolina, 9.0 KW, 459CC. 110V 60Hz 1PH

Incluye
Kit de transporte (Ruedas) para su fácil desplazamiento.

Especificaciones técnicas
Potencia Motor 16 HP
Cilindraje 459cc
Corriente de Salida 110-220V – 60 Hz – 1 Ph
Potencia Máxima 9.000W
Tipo de Protección IP23M
Ref: 2G100
USO PROFESIONAL



Pistola Calor D26414 Soplador Térmico 600° 1500 W 120 V

Este producto no ha sido calificado | Calificar este producto

Precio: **$334,990**

Pagando con: **$267,992**

Disponible

Agregar al Carro

Ver Disponibilidad en Tiendas ▼

Compra online, recibe en tu casa.

Compra online recoge en tienda.

Descripción

Pistola de Aire caliente de gran durabilidad para uso profesional continuo. Control y regulación variable de la temperatura para un uso versátil, incluso en las peores condiciones de uso. Potente motor de 2.000W con excelente refrigeración. Compacta y ligera para máxima comodidad de uso. Caudal de aire: 650 l/min.

Una pistola de calor modelo D26414 de la marca Dewalt que dispone de una estructura liviana y potente para enfrentar los usos más rudos y dispara aire caliente para moldear o soldar superficies de elementos metálicos. Su interesante diseño ofrece una base auxiliar que le permite a la herramienta descansar en forma vertical para que puedas usarla con necesidad de sostenerla.

Especificaciones

Marca	Dewalt
Voltaje	120 Voltios
Modelo	D26414
Garantía	3 años
Nombre funcional	Pistola Calor
Alto producto	21,2 Centímetros
Ancho producto	25,5 Centímetros
Profundo producto	73.75 Milímetros
Cantidad contenida	1
Calificador de cantidad	Número de artículos
Rango corriente	50/60 Hz
Temperaturas	600°

Kit Taladro Inalámbrico 3/8 de pulgada Rotación + 105 piezas Bauker

MODELO: CD120EL-105 | SKU 253439 | Compartir

4 Unidades disponibles



Fotos

Precio corresponde a la ubicación de CUNDINAMARCA
El precio puede cambiar al modificar la zona de envío o retiro

$ 199.900 c/u

Acumulas: 199 CMR Puntos

Caracteristicas del producto

Cantidad: 1

Agregar al carro

Agregar a mi lista

Calcula el valor de tu cuota CMR

N° de cuotas: 1

Valor de la cuota: $ 199.900

MÉTODOS DE ENVÍO Y RETIRO

- Envío a domicilio — Ver opciones
- Retira tu compra en tienda — Ver opciones
- Disponibilidad en tiendas — Ver stock

FICHA TÉCNICA

VOLVER ARRIBA

Atributo	Detalle
Garantía	1 año por defectos de fabricación
Modelo	CD120EL-105
Contenido	1 taladro, 1 batería, 1 cargador, manual de instrucciones
Observaciones	La foto de este producto ha sido ambientada, por lo cual no incluye ningun adorno, ni accesorios, ni piezas adicionales ni ningún otro elemento que lo acompañan. El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.
Información adicional	Se recomienda no usar maquinaria por tiempos prolongados de tiempo sin tiempo de reposo para no sobrecargar ni afectar su funcionamiento
Tipo de velocidad	Variable
Uso	Ocasional
Energía de impacto	12V
Potencia	12 V
Color	Verde
Tipo	Taladros
Tipo de trabajo	Ocasional
Características	Taladro inalámbrico tipo Rotación de 3/8 de pulgada de diámetro de mandril, potencia de 12V, ideal para realizar perforaciones sobre materiales como concreto, cerámica, madera y metal, práctico de usar, no necesita cables ni extensiones.
Mandril	3/8 pulgada
Mango	Si
Voltaje	110V
Recomendaciones	Utilizar elementos de protección personal para una segura manipulación, mantener fuera del alcance de los niños, leer el manual de instrucciones antes de usar

BALANZA ELECTRONICA 40KG CALCULA PESO Y PRECIO

Te traemos esta excelente balanza, ideal para usar en carnicerías, supermercados, salsamentarias, venta de comida para perros, etc.

CARACTERÍSTICAS

- Precisión 1g/2g/5g/10G
- 5 Dígitos para el Peso
- 5 Dígitos para el precio Unitario
- 6 Dígitos para el Total
- Calcula peso y precio
- 8 Memorias
- Función de Suma Acumulativa
- Función para volver a cero y peso de Recipiente
- Componentes de Alta precisión
- Pantalla Led
- Ahorro de Energía
- Teclado de 24 Botones
- Bandeja en acero inoxidable
- Tamaño de la Bandeja Superior 34x25 cm

CONTENIDO:

1. Balanza 40kg con su bandeja en acero inoxidable.
1. Cable para carga.
1. Manual de uso.