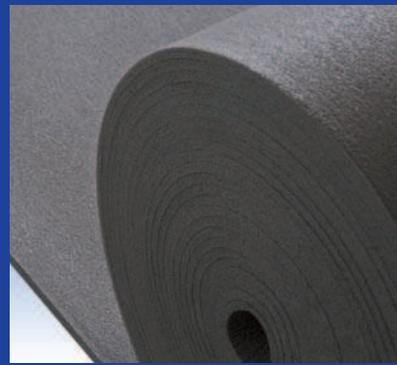
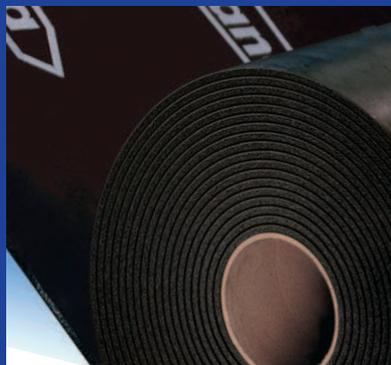


Tarifa de precios



25 ABRIL 2012



1. IMPERMEABILIZACIÓN

1.1. Láminas, bandas y cintas	4
1.1.1. Láminas asfálticas	4
Láminas asfálticas enarenadas	4
Láminas asfálticas plastificadas	5
Láminas asfálticas con autoprotección mineral	6
Láminas asfálticas con autoprotección metálica	7
Láminas asfálticas para impermeabilización de puentes y cubiertas de aparcamiento (cubiertas parking)	7
Láminas asfálticas para impermeabilización de muros	7
1.1.2. Bandas asfálticas de refuerzo y Pasillos Técnicos	8
1.1.3. Cintas asfálticas autoadhesivas SELF-DAN	8
1.2. Productos asfálticos especiales	9
1.2.1. Placas asfálticas CURIDAN	9
1.2.2. Productos bajo teja SELF-DAN B.T.M. - PLACAS B.T. - ESTERDAN 30 P ELAST AUTOADHESIVA	9
1.2.3. Lámina asfáltica para uso como barrera de vapor y en cámaras frigoríficas ASFALDAN R TIPO 3 P POL	10
1.2.4. Imprimadores y emulsiones asfálticas CURIDAN - IMPRIDAN 100 - MAXDAN - MAXDAN CAUCHO	10
1.2.5. SLURRY/AGLOMERADOS ASFÁLTICOS	10
1.2.6. Selladores de juntas JUNTODAN	11
1.2.7. Adhesivo asfáltico elastómero de aplicación en frío	11
1.2.8. Asfalto oxidado de aplicación en caliente OXIASFALTO 90/40	11
1.3. Productos complementarios	12
1.3.2. Pinturas impermeabilizantes REVESTIDAN - COALDAN	12
1.3.3. Componentes de la cubierta ecológica	12
1.3.4. Placa drenante DANOSA	12
1.3.5. Masillas de sellado	12
1.9. Productos Auxiliares	13
1.9.1. Cazoletas para desagüe	13
1.9.2. Perfiles metálicos	13
1.9.3. Chimeneas para uso en cubierta ventilada	13
1.9.4. Soportes regulables	14
1.9.5. Gránulos minerales	14
1.9.9. Varios	14

2. AISLAMIENTO ACÚSTICO

2.1. Edificación	15
2.1.1. Paneles multicapa de aislamiento acústico SONODAN - ACUSTIDAN - DANOFON	15
2.1.2. Láminas de alta densidad de aislamiento acústico M.A.D.	15
2.1.3. Aislamiento acústico de ruidos de impacto IMPACTODAN y productos auxiliares	15
2.1.4. ROCDAN - CONFORTPAN - ABSORDAN	15
2.1.5. Antivibratorios	16
2.1.6. Bandas FONODAN	16
2.1.7. Aislamiento para tarimas flotantes CONFORDAN y productos auxiliares	16
2.9. Auxiliares	16

3. AISLAMIENTO TÉRMICO

3.1. Aislamientos de lana de roca ROCDAN A - ROCDAN SA	17
3.2. Aislamientos de poliestireno extruido DANOPREN	17
3.3. Aislamientos transitables DANOLOSA	17
3.9. Auxiliares	17

4. LÁMINAS SINTÉTICAS

4.1. Láminas de P.V.C. Láminas de P.V.C. Fibra de vidrio	18
Láminas de P.V.C. Poliéster	18
4.9. Auxiliares Adhesivos y selladores	18
Cazoletas para desagüe	18
Paragravillas	18
Pasatubos	18
Perfiles	18
Esquineras	18

5. DRENAJES

5.1. Lámina nodular HDPE DANODREN	19
5.2. Lámina nodular HDPE DANODREN PLUS	19
5.3. Elementos de drenaje horizontal	19
5.4. Auxiliares	19

6. GEOTEXTILES

6.1. Geotextiles poliéster DANOFELT PY	20
6.2. Geotextiles polipropileno DANOFELT PP	20
6.3. Mallas y velos	20

1.1. LÁMINAS ASFÁLTICAS

Las láminas asfálticas impermeabilizantes fabricadas por **danosa** cumplen las siguientes normas:

- UNE EN 13707: Láminas flexibles para la impermeabilización. Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas. Definición y características.
- UNE EN 13969: Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas anticapilaridad bituminosas incluyendo láminas bituminosas para la estanquidad de estructuras enterradas. Definiciones y características.
- UNE EN 13970: Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas bituminosas para el control del vapor de agua. Definiciones y características.

Con la entrada en vigor del Código Técnico de la Edificación (CTE), todas las láminas asfálticas y de PVC tienen que tener el marcado CE.

Las láminas impermeabilizantes asfálticas y de PVC fabricadas por **danosa**, en cumplimiento con los requisitos del CTE en lo referente al control de recepción de materiales, ostentan el marcado CE obligatorio desde Septiembre de 2006.

Las láminas impermeabilizantes asfálticas y de PVC fabricadas por **danosa** para ser utilizadas en cubiertas sin pendiente (pendiente cero) ostentan el Documento de Idoneidad Técnica (DIT) concedido por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja.

Las láminas impermeabilizantes asfálticas y las láminas drenantes fabricadas por **danosa** para ser utilizadas en estructuras enterradas (muros y soleras de cimentación) ostentan el Documento de Idoneidad Técnica (DIT) concedido por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja.

Las láminas impermeabilizantes asfálticas fabricadas por **danosa** para ser utilizadas en la impermeabilización de puentes y cubiertas de aparcamiento ostentan el Documento de Idoneidad Técnica (DIT) concedido por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja.

Las láminas impermeabilizantes asfálticas y de PVC fabricadas por **danosa** para su aplicación en sistemas fijados mecánicamente, ostentan el Documento de Idoneidad Técnica Europeo (DITE) correspondiente, concedido por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja para membranas monocapa y membranas bicapa, según las guías técnicas de la EOTA.

Las láminas asfálticas impermeabilizantes fabricadas por **danosa** para su aplicación en sistemas fijados mecánicamente, están igualmente avalados en Francia por los Avis Techniques (AT) concedidos por el organismo CSTB.

Las láminas asfálticas impermeabilizantes fabricadas por **danosa**, forman parte de sistemas certificados para su aplicación en Portugal mediante los Documentos de Aplicação correspondientes.

1. LÁMINAS ASFÁLTICAS ENARENADAS. Terminadas en arena por una o ambas caras.
2. LÁMINAS ASFÁLTICAS PLASTIFICADAS. Terminadas en plástico por ambas caras.
3. LÁMINAS ASFÁLTICAS CON AUTOPROTECCIÓN MINERAL. Terminadas en pizarra o gránulo por la cara exterior y plástico por la cara interior.
4. LÁMINAS ASFÁLTICAS CON AUTOPROTECCIÓN METÁLICA. Terminadas en aluminio por la cara exterior y plástico por la cara interior.

NOTA: todas las láminas asfálticas fabricadas por **danosa** son de 1 metro de anchura.

LÁMINAS ASFÁLTICAS ENARENADAS

Son láminas asfálticas a base de betún elastómero, de superficie no protegida (tipo LBM), compuestas por una armadura recubierta por ambas caras con un mástico bituminoso de betún modificado con elastómero (SBS). Como material antiadherente se usa arena por una o ambas caras.



CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESIGNACIÓN SEGÚN NORMA	ARMADURA	PESO MEDIO (kg/m ²)	m ²		PRECIO DE TARIFA €/m ²
					Rollo	Palet	

LÁMINAS DE BETÚN ELASTÓMERO SBS

NUEVO	141012	GLASDAN 24 AP ELAST	LBM-24-FV	Filtro de fibra de vidrio	2,4	15	375	5,66
-------	--------	---------------------	-----------	---------------------------	-----	----	-----	------

LÁMINAS DE BETÚN PLASTÓMERO

	141581	POLYDAN 180-48 AP CANALES	LBM-48-FP-180	Filtro de poliéster no tejido de 180 g/m ²	4,8	8	200	14,26
--	--------	---------------------------	---------------	---	-----	---	-----	-------

LÁMINAS ASFÁLTICAS PLASTIFICADAS

Son láminas asfálticas a base de betún modificado (tipo LBM), de superficie no protegida, compuestas por una armadura recubierta por ambas caras con un mástico de betún modificado con elastómero SBS o con polímeros plastómeros. Como material antiadherente se usa un film plástico por ambas caras.



CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESIGNACIÓN SEGÚN NORMA	ARMADURA	PESO MEDIO (kg/m ²)	m ²		PRECIO DE TARIFA €/m ²
					Rollo	Palet	

LÁMINAS DE BETÚN ELASTÓMERO SBS

141041	GLASDAN 30 P ELAST **	LBM-30-FV (SBS -20 °C)	Fieltro de fibra de vidrio	3,0	12	336	8,30	
141031	GLASDAN 40 P ELAST	LBM-40-FV (SBS -20 °C)	Fieltro de fibra de vidrio	4,0	10	250	10,60	
141130	ESTERDAN 30 P ELAST **	LBM-30-FP (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster no tejido	3,0	12	336	9,94	
141171	ESTERDAN FM 30 P ELAST * D.I.T.E. Fijación mecánica	LBM-30-FP-160R (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster reforzado de 160 g/m ²	3,0	12	336	10,27	
141131	ESTERDAN 40 P ELAST	LBM-40-FP (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster no tejido	4,0	10	250	12,50	
141150	ESTERDAN PLUS 40 P ELAST	LBM-40-FP (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster reforzado de 160 g/m ²	4,0	10	250	12,70	
141138	ESTERDAN 48 P ELAST **	LBM-48-FP (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster no tejido	4,8	8	200	14,00	
141321	POLYDAN 40 P ELAST ***	LBM-40-FP-225 (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster no tejido de 225 g/m ²	4,0	10	250	14,69	
141582	POLYDAN 180-48 P ELAST	LBM-48-FP-180R (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster reforzado de 180 g/m ²	4,8	8	200	16,02	
NUEVO	141151	POLYDAN 48 P PARKING ***	LBM-48-FP (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster no tejido de gran gramaje	4,8	8	184	20,67
	141801	ESTERDAN 30 P ELAST AUTOADHESIVO	LBM-30-FP (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster reforzado	3,0	12	336	10,87

LÁMINAS DE BETÚN PLASTÓMERO GAMA POL -15 °C

141622	GLASDAN 30 P POL **	LBM-30-FV (APP -15 °C)	Fieltro de fibra de vidrio	3,0	12	336	7,12	
141632	GLASDAN 40 P POL	LBM-40-FV (APP -15 °C)	Fieltro de fibra de vidrio	4,0	10	250	9,09	
141441	DANOPLAX 40 P POL	LBM-40-PE (APP -15 °C)	Film de polietileno	4,0	10	240	9,65	
141901	ESTERDAN 30 P POL **	LBM-30-FP (APP -15 °C)	Fieltro de poliéster reforzado	3,0	12	336	8,43	
141981	ESTERDAN 40 P POL	LBM-40-FP (APP -15 °C)	Fieltro de poliéster reforzado	4,0	10	250	10,60	
141172	ESTERDAN 48 P POL **	LBM-48-FP (APP -15 °C)	Fieltro de poliéster reforzado	4,8	8	200	11,89	
NUEVO	141008	POLYDAN 180-48 POL	LBM-48-FP (APP -15 °C)	Fieltro de poliéster reforzado	4,8	8	200	13,60
NUEVO	141009	POLYDAN 48 P POL PARKING	LBM-48-FP (APP -15 °C)	Fieltro de poliéster no tejido de gran gramaje	4,8	8	184	17,69
	141173	ESTERDAN FM 30 P POL	LBM-30-FP-160-R (APP -15 °C)	Fieltro de poliéster reforzado de 160 g/m ²	3,0	12	136	8,77

GAMA PLAST -5 °C

NUEVO	131081	GLASDAN 30 P PLAST	30-FV (APP -5 °C)	Fieltro de fibra de vidrio	3,0	12	336	5,46
	131091	GLASDAN 40 P PLAST	40-FV (APP -5 °C)	Fieltro de fibra de vidrio	4,0	10	250	6,90
	161081	DANOPLAX 30 P PLAST	30-PE (APP -5 °C)	Film de polietileno	3,0	10	300	5,92
	161091	DANOPLAX 40 P PLAST	40-PE (APP -5 °C)	Film de polietileno	4,0	10	240	7,28
	171081	ESTERDAN 30 P PLAST	30-FP (APP -5 °C)	Fieltro de poliéster no tejido	3,0	12	336	7,33
	171091	ESTERDAN 40 P PLAST	40-FP (APP -5 °C)	Fieltro de poliéster no tejido	4,0	10	250	8,63

*Dispone de Avis Technique de fijación mecánica. **Dispone de DIT "ESTERDAN PENDIENTE CERO". ***Dispone de DIT "POLYDAN TRAFICO RODADO".

LÁMINAS ASFÁLTICAS CON AUTOPROTECCIÓN MINERAL

Son láminas asfálticas a base de betún modificado de superficie protegida (tipo LBM), compuestas por una armadura recubierta por ambas caras con un mástico bituminoso de betún modificado con elastómero SBS o con polímeros plastómeros. Como material de protección en la cara externa de la lámina, se usa pizarra de color natural, gris claro, rojo, verde o blanco. Como material antiadherente en su cara interna, se usa un film plástico. Estas láminas tienen un solape terminado en plástico termosoldable.



CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESIGNACIÓN SEGÚN NORMA	ARMADURA	PESO MEDIO (kg/m²)	m²		PRECIO DE TARIFA €/m²
					Rollo	Palet	

LÁMINAS DE BETÚN ELASTÓMERO SBS

NUEVO	Gris (Negro) 141057	GLASDAN 40/GP ERF ELAST (Solape de 8 ± 1 cm)	LBM-40/G-FV (SBS -20 °C)	Fieltro de fibra de vidrio	4,0	10	250	9,31
	Gris (Claro) 141415							
	Verde 141061							
	Rojo 141097							
	Blanco 141069							10,42
NUEVO	Gris (Negro) 141222	ESTERDAN PLUS 40/GP ELAST (Solape de 8 ± 1 cm)	LBM-40/G-FP (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster reforzado	4,0	10	250	12,34
	Gris (Claro) 141229							
	Verde 141231							
	Rojo 141246							
	Blanco 141249							13,52
NUEVO	Gris (Negro) 141262	ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST (Solape de 8 ± 1 cm)	LBM-50/G-FP (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster reforzado	5,0	8	200	14,49
	Gris (Claro) 141312							
	Verde 141271							
	Rojo 141286							
	Blanco 141276							15,72
NUEVO	Gris (Negro) 141419	POLYDAN 180-60/GP ELAST *** (Solape de 8 ± 1 cm)	LBM-56/G-FP-180R (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster reforzado de 180 g/m²	5,6	8	184	15,94
	141306	ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST VERDE JARDÍN ** (Solape de 8 ± 1 cm)	LBM-50/G-FP (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster reforzado	5,0	8	200	16,82
	Gris (Negro) 141364	POLYDAN P.F.M.50/GP ELAST Fijación Mecánica (Solape mínimo 12 cm) D.I.T.E. Fijación mecánica	LBM-50/G-FP-190R (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 190 g/m²	5,0	8	200	16,25
	Gris (Claro) 141354							
(1) Verde 141374								
	(1) Rojo 141386							17,60
	(1) Blanco 141379							
NUEVO	Gris (Claro) 141284	POLYDAN P.F.M.180-60/GP ELAST * Fijación Mecánica (Solape mínimo 12 cm)	LBM-56/G-FP-190R (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 190 g/m²	6,0	8	184	17,10
	Gris (Oscuro) 141283							
	Gris (Negro) 141471	POLYDAN 60 TF ELAST *** (Solape de 8 ± 1 cm)	LBM-60/G-FP-225 (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster no tejido de 225 g/m²	6,0	8	184	17,10

LÁMINAS DE BETÚN PLASTÓMERO GAMA POL -15 °C

NUEVO	Gris (Negro) 141305	GLASDAN 40/GP POL (Solape de 8 ± 1 cm)	LBM-40/G-FV (APP -15 °C)	Fieltro de fibra de vidrio	4,0	10	250	7,98
	Gris (Claro) 141324							
NUEVO	Gris (Negro) 141902	ESTERDAN 40/GP POL (Solape de 8 ± 1 cm)	LBM-40/G-FP-R (APP -15 °C)	Fieltro de poliéster reforzado	4,0	10	250	10,58
	Gris (Claro) 141955							
	(1) Rojo 141181							
	(1) Verde 141965							
	(1) Blanco 141903							11,60
NUEVO	Gris (Negro) 141984	ESTERDAN 50/GP POL (Solape de 8 ± 1 cm)	LBM-50/G-FP-R (APP -15 °C)	Fieltro de poliéster reforzado	5,0	8	200	12,54
	Gris (Claro) 141985							
	141983	ESTERDAN 50/GP POL VERDE JARDÍN **						
	Gris (Negro) 141019	POLYDAN 60 TF P POL (Solape de 8 ± 1 cm)	LBM-60/G-FP (APP -15 °C)	Fieltro de poliéster no tejido de 225 g/m²	6,0	8	184	14,81

(1) Este material se fabrica bajo pedido. (Consular cantidad mínima). * Dispone de Avis Technique de fijación mecánica. ** Dispone de D.I.T. "ESTERDAN PENDIENTE CERO".

*** Dispone de D.I.T. "POLYDAN TRAFICO RODADO".

Consultar con el Departamento Técnico para Sistemas Resistentes al Fuego.

LÁMINAS ASFÁLTICAS CON AUTOPROTECCIÓN METÁLICA

Son láminas asfálticas de betún modificado (tipo LBM) de superficie protegida, armadas o no, compuestas por un mástico bituminoso de betún modificado. Como material de protección en la cara externa, se usa una hoja de aluminio gofrada de 80/1000 mm, de color natural, rojo o verde. Como material antiadherente en su cara interna, se usa un film plástico.



CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESIGNACIÓN SEGÚN NORMA	ARMADURA	PESO MEDIO (kg/m²)	m²		PRECIO DE TARIFA €/m²
					Rollo	Palet	

LÁMINAS DE BETÚN ELASTÓMERO

NUEVO	Natural 141512	ASFALDAN AL 80 TIPO 30 P ELAST	LBM(SBS)-30/M-NA (SBS -20 °C)	Sin armadura	3,0	12	300	10,63
-------	----------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------	-----	----	-----	-------

LÁMINAS DE BETÚN PLASTÓMERO GAMA POL -15 °C

NUEVO	Natural 181225	GLASDAN AL-80 T 50 P * (solape de 8 - 10 cm)	LBM-45/M-TV (APP -15 °C)	Tejido de vidrio	4,5	8	200	17,82
	Rojos 181245							20,34
	Natural 141006	ASFALDAN AL-80 TIPO 30 P POL	LBM-30/M-NA (APP -15 °C)	Sin armadura	3,0	12	300	8,43
	Verde 141016							11,20
	Rojos 141026							
Natural 141076	GLASDAN AL-80 TIPO 30 P POL SOLAPE (solape de 8 - 10 cm)	LBM-30/M-FV (APP -15 °C)	Fibra de vidrio	3,0	12	300	12,18	

* Dispone de Avis Technique.

LÁMINAS ASFÁLTICAS PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE PUENTES Y CUBIERTAS DE APARCAMIENTO (CUBIERTAS PARKING)

POLYDAN 48 P PARKING: lámina compuesta por una armadura de fieltro de poliéster no tejido de gran gramaje, recubierta con un mástico de betún modificado con elastómero (SBS). Como material de terminación dispone de geotextil en la cara superior.

POLYDAN 60 TF ELAST (gris negro): lámina compuesta por una armadura de fieltro de poliéster de gran gramaje, recubierta con un mástico de betún modificado con elastómero (SBS). Como material de terminación dispone de gránulo de pizarra en la cara superior. Recomendada para el vertido directo del aglomerado asfáltico.

POLYDAN 180-60/GP ELAST (gris negro): lámina compuesta por una armadura de fieltro de poliéster reforzado de gran gramaje, recubierta con un mástico de betún modificado con elastómero (SBS). Como material de terminación dispone de gránulo de pizarra en la cara superior. Recomendada para el vertido directo del aglomerado asfáltico.

POLYDAN 48 P POL PARKING: lámina compuesta por una armadura de fieltro de poliéster no tejido de gran gramaje, recubierta con un mástico de betún modificado con plastómero. Como material de terminación dispone de geotextil en la cara superior.

POLYDAN 60 TF POL (gris negro): lámina compuesta por una armadura de fieltro de poliéster de gran gramaje, recubierta con un mástico de betún modificado con plastómero. Como material de terminación dispone de gránulo de pizarra en la cara superior. Recomendada para el vertido directo del aglomerado asfáltico.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESIGNACIÓN SEGÚN NORMA	ARMADURA	PESO MEDIO (kg/m²)	m²		PRECIO DE TARIFA €/m²
					Rollo	Palet	

LÁMINAS DE BETÚN ELASTÓMERO SBS

NUEVO	141151	POLYDAN 48 P PARKING ***	LBM-48-FP (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster no tejido de gran gramaje	4,8	8	184	20,67
	141471	POLYDAN 60 TF ELAST *** (Solape de 8 ± 1 cm)	LBM-60/G-FP-225 (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster no tejido de 225 g/m²	6,0	8	184	17,10
	141419	POLYDAN 180-60/GP ELAST *** (Solape de 8 ± 1 cm)	LBM-60/G-FP-180R (SBS -20 °C)	Fieltro de poliéster reforzado de 180 g/m²	5,6	8	184	15,94

* Dispone de Cahier de Charges "Polydan sous protection". ** Lámina para tableros de ferrocarril. *** Dispone de DIT "POLYDAN TRAFICO RODADO".

LÁMINAS DE BETÚN PLASTÓMERO GAMA POL -15 °C

	141009	POLYDAN 48 P POL PARKING	LBM-48-FP (APP -15 °C)	Fieltro de poliéster reforzado	4,8	8	200	17,69
Gris (Negro)	141019	POLYDAN 60 TF P POL (Solape de 8 ± 1 cm)	LBM-60/G-FP (APP -15 °C)	Fieltro de poliéster no tejido de 225 g/m²	6,0	8	184	14,81

LÁMINAS ASFÁLTICAS PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS

SELF-DAN B.T.M.: lámina compuesta por un mástico bituminoso autoadhesivo de betún modificado con polímeros. En su cara externa lleva un film a base de poliolefinas coextrusionadas, la cual le sirve como armadura y en su cara inferior un film plástico antiadherente.

ESTERDAN 30 P ELAST AUTOADHESIVO: lámina impermeabilizante compuesta por una armadura de fieltro de poliéster no tejido, recubierta con un mástico de betún modificado con elastómero (SBS) autoadhesivo por una cara. Como material de terminación dispone de un film plástico antiadherente en la cara superior y un film de polipropileno siliconado retirable en la cara autoadhesiva inferior.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ARMADURA	PESO MEDIO (kg/m²)	m²		PRECIO DE TARIFA €/m²
				Rollo	Palet	

LÁMINA DE BETÚN ELASTÓMERO SBS

	192104	LÁMINA AUTOADHESIVA SELF-DAN B.T.M. *	Film de poliolefinas coextrusionadas en la cara externa	1,5	20	480	9,90
	141801	ESTERDAN 30 P ELAST AUTOADHESIVA *	Fieltro de poliéster reforzado	3,0	12	336	10,87

* Dispone de DIT "ESTERDAN-SELF DAN-POLYDAN ESTRUCTURAS ENTERRADAS".

1.1. LÁMINAS, BANDAS Y CINTAS

1.1.2. BANDAS. Bandas Asfálticas de Refuerzo, Terminación y Pasillos Técnicos

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ARMADURA	PESO MEDIO (kg/m ²)	DIMENSIONES (m)	ROLLOS/ PALET	PRECIO DE TARIFA €/m.l.
--------	------------------	----------	---------------------------------	-----------------	---------------	-------------------------

BANDA DE REFUERZO DE BETÚN ELASTÓMERO

202021	BANDA DE REFUERZO E 30 P ELAST	Filtro de poliéster no tejido	3,0	12 x 0,32	84	3,87
--------	--------------------------------	-------------------------------	-----	-----------	----	-------------

PASILLOS TÉCNICOS

Gris claro 141268	ESTERDAN PLUS 50/GP PASILLOS TÉCNICOS (Sin solape)	Filtro de poliéster reforzado	5,0	8 x 1	25	14,44 €/m²
-------------------	--	-------------------------------	-----	-------	----	------------------------------



1.1.3. CINTAS. Cintas Asfálticas Autoadhesivas SELF-DAN

Autoprotección metálica (aluminio 60 micras).

CÓDIGO	APLICACIÓN	ANCHO DE LA CINTA (cm)	LONGITUD DEL ROLLO (m)	ROLLOS/ CAJA	PRECIO DE TARIFA €/m.l.
--------	------------	------------------------	------------------------	--------------	-------------------------

CINTA ASFÁLTICA AUTOADHESIVA DE BETÚN ELASTÓMERO

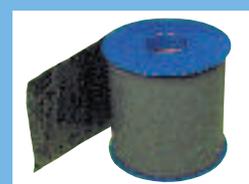
Natural 205001	Para cortar la humedad en remates de: chimeneas, tubos, petos, carpinterías, grietas, bajantes, claraboyas, vidrieras, etc.	10	10	12	2,55
Natural 205002					3,57
Rojo 205012		15	10	8	3,66
Gris 205022					6,09
Natural 205003		30	10	4	6,46
Gris 205023					

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ANCHO DE LA CINTA (cm)	LONGITUD DEL ROLLO (m)	ROLLOS/ PALET	PRECIO DE TARIFA €/m.l.
--------	------------------	------------------------	------------------------	---------------	-------------------------

CINTA ASFÁLTICA AUTOADHESIVA DE BETÚN ELASTÓMERO

NUEVO	Natural 205017	SELF-DAN AL 100	100	10	43	15,55
--------------	----------------	-----------------	-----	----	----	--------------

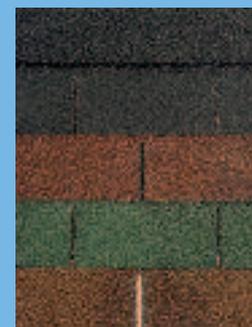
– Imprimador asfáltico recomendado CURIDAN o IMPRIDAN 100 (Consultar pág. 10).



1.2.1. PLACAS ASFÁLTICAS CURIDAN CON 4 FALDONES RECTOS

Cumplen la norma UNE-EN-544. CARA EXTERIOR: Autoprotección a base de gránulos cerámicos coloreados (rojo, marrón y negro). CARA INTERIOR: Terminación en arena fina.

	CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ARMADURA	PESO MÍNIMO	DIMENSIONES (mm)	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/m ²
NUEVO	Negro 520002	PLACAS ASFÁLTICAS CURIDAN PLUS	Fieltro de fibra de vidrio de 110 g/m ²	10,8 kg/m ²	1000 x 336	Paquetes de 21 placas que cubren 3 m ² . 48 paquetes/palet	22,93
	Rojo 520003						
	Marrón 520004						

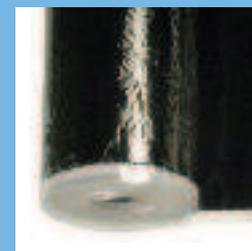


1.2.2. PRODUCTOS BAJO TEJA

SELF-DAN B.T.M.: lámina compuesta por un mástico bituminoso autoadhesivo de betún modificado con polímeros. En su cara externa lleva un film a base de poliolefinas coextrusionadas, la cual le sirve como armadura y en su cara inferior un film plástico antiadherente.

ESTERDAN 30 P ELAST AUTOADHESIVO: lámina impermeabilizante compuesta por una armadura de fieltro de poliéster no tejido, recubierta con un mástico de betún modificado con elastómero (SBS) autoadhesivo por una cara. Como material de terminación dispone de un film plástico antiadherente en la cara superior y un film de polipropileno siliconado retirable en la cara autoadhesiva interior.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ARMADURA	PESO MEDIO (kg/m ²)	m ²		PRECIO DE TARIFA €/m ²
				Rollo	Palet	
192104	LÁMINA AUTOADHESIVA SELF-DAN B.T.M.	Film de poliolefinas coextrusionadas en la cara externa	1,5	20	480	9,90
141801	ESTERDAN 30 P ELAST AUTOADHESIVO	Fieltro de poliéster reforzado	3,0	12	336	10,87



PLACA DANOSA B.T. MEDITERRÁNEO: placa bituminosa para la protección contra eventuales filtraciones de agua. Especial para construcciones tradicionales.

PLACA DANOSA B.T. MINIONDA: placa bituminosa para la protección contra eventuales filtraciones de agua. Fácil instalación en tejas con pestaña (mixta, plana...).

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DIMENSIONES (mm)	PLACAS/PALET	PRECIO DE TARIFA €/m ²
530061	PLACA DANOSA B.T. MINIONDA (2000 x 955) (1)	2000 x 955	150	11,21
530062	PLACA DANOSA B.T. MEDITERRANEO (2000 x 1050) (1)	2000 x 1050	150	10,64



- Clavos de fijación B.T. de cabeza en PVC de 7 cm en bolsas de 400 ud. (Cód. 530052)..... 49,58 €/bolsa
- Listones PVC minionda de 2 m en paquete de 24 ud. (Cód. 530091)..... 1,59 €/m.l.

(1) Este material se suministra exclusivamente en palets completos.

1.2.3. LÁMINA ASFÁLTICA PARA USO COMO BARRERA DE VAPOR Y EN CÁMARAS FRIGORÍFICAS

Lámina de betún plastómero terminada en plástico (polietileno) por ambas caras.

	CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	ARMADURA	PRESENTACIÓN	PESO MEDIO (kg/m ²)	PRECIO DE TARIFA €/m ²
NUEVO	141116	ASFALDAN R TIPO 3 P POL	Lámina asfáltica de superficie no protegida	Aluminio gofrado de 50/1.000 mm	Rollos de 12 x 1 m 300 m ² x palet	3,0	8,12



1.2.4. IMPRIMADORES Y EMULSIONES ASFÁLTICAS

CURIDAN cumple la Norma UNE 104-231.

IMPRIDAN cumple la Norma UNE 104-234.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	RENDIMIENTO APROXIMADO	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/kg ó l
311013	CURIDAN	Emulsión asfáltica de base acuosa, para imprimación y preparación de superficies	0,3 - 0,4 kg/m ² sobre hormigón o mortero fratasado	Envase 5 kg	4,06
311011				Envase 25 kg	2,40
900002	IMPRIDAN 100	Pintura asfáltica de base orgánica, para imprimación de superficies	0,5 l/m ²	Envase 30 l	5,25



MAXDAN y **MAXDAN CAUCHO** cumplen la Norma UNE 104-231.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	RENDIMIENTO APROXIMADO	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/kg
311032	MAXDAN	Emulsión asfáltica estable, de consistencia pastosa	0,5 kg/m ² por capa	Envase 5 kg	4,34
311033				Envase 25 kg	2,62
311052	MAXDAN CAUCHO	Emulsión asfáltica pastosa, de gran estabilidad, debido a su contenido en elastómeros, para mejorar su adherencia	1 kg/m ² por capa	Envase 5 kg	4,44
311051				Envase 25 kg	3,30



1.2.5. SLURRY/AGLOMERADO ASFÁLTICO

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	RENDIMIENTO APROXIMADO	PRESENTACIÓN	LIGANTE	PRECIO DE TARIFA €/kg
Negro 311120	SLURRY	Mezcla homogénea de áridos y cargas minerales, con productos termoplásticos en emulsión, para sellado de pavimentos y superficies de rodadura	3-5 kg/m ²	Envase 45 kg	Emulsión asfáltica	1,07
Rojos 311130					Resinas sintéticas	2,98
Verde 311140					Resinas sintéticas	3,34
311161	AGLOMERADO EN FRIO DANOSA	Agglomerado asfáltico		Envase 25 kg		1,67

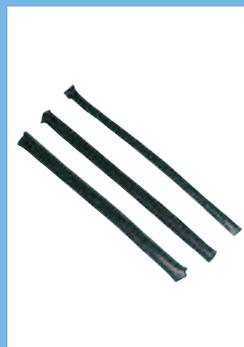


– RASTRILLO PARA SLURRY (Cód. 710401) 36,10 €/ud.

1.2.6. SELLADORES DE JUNTAS

Cumple la Norma UNE 104-233.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	Ø (mm)	CORDONES/CAJA	m.l./CAJA	PRECIO DE TARIFA €/m.l.
311070	JUNTODAN E	Producto bituminoso para sellado de juntas, formado por betunes, plastificantes, elastómeros y cargas. Presentados en cordones de 50 cm de largo	15	144	72	2,63
311071			20	84	42	3,75
311072			25	60	30	4,70



1.2.7. ADHESIVO ASFÁLTICO ELASTÓMERO DE APLICACIÓN EN FRÍO

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	RENDIMIENTO APROXIMADO	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/kg
900009	IMPRIDAN 500	Es un adhesivo bituminoso elastomérico de aplicación en frío. Se utiliza para pegar aislantes de lanas minerales sobre soporte de hormigón o metálico	Cordones o toques >0,75 kg/m ² Continuo >1,5 kg/m ² (barrera vapor)	Envase 25 kg	6,39



1.2.8. ASFALTO OXIDADO DE APLICACIÓN EN CALIENTE

Cumple la Norma UNE 104-202.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	RENDIMIENTO APROXIMADO	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/kg
411025	OXIASFALTO 90/40	Producto de baseasfáltica para la impermeabilización de cubiertas, de aplicación en caliente, como parte integrante de membranas multicapa aplicadas «in situ», en alternancia con láminas enarenadas	1,5 a 2,5 kg/m ²	Pastillas de 21 kg (60 pastillas/palet)	3,27



1.3.2. PINTURAS IMPERMEABILIZANTES

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/kg	
Rojo 720002	REVESTIDAN	Revestimiento elástico impermeabilizante, de consistencia pastosa en colores rojo, gris y blanco. Uso exclusivo para intemperie	Bidones de 20 kg	4,20	
Gris 720012					
Blanco 720022					
Rojo 720031			Bidones de 5 kg		4,54
Gris 720041					
Blanco 720051					
710109	ARMADURA DEL REVESTIDAN	Malla de fibra de vidrio de 55 g/m ² . Con un espesor de 0,1 mm	Rollos de 1 m x 50 m	1,18 €/m ²	
720065	COALDAN	Revestimiento incoloro a base de siliconas, para impermeabilización de fachadas	Bidones de 25 litros	5,12	
NUEVO 720081	REVESTIDAN FINISH	Impermeabilizante líquido de poliuretano para ejecución de remates de impermeabilización	Bidones de 6 kg	10,36	



1.3.3. COMPONENTES DE LA CUBIERTA ECOLÓGICA

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA
710854	SUSTRATO ECOTER (1)	Sustrato orgánico especialmente indicado para cubiertas ecológicas	Big-bags de 1.000 litros	0,18 €/litro
710853	ROCA VOLCÁNICA (1)	Capa de terminación del sustrato en Roca volcánica de distintas granulometrías	Big-bags de 1.000 litros	0,28 €/litro

(1) Este material se suministra bajo pedido. Consultar plazo de entrega y cantidad mínima.



1.3.4. PLACA DRENANTE DANOSA

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	MEDIDAS	PRECIO DE TARIFA €/ud.
710901	PLACA DRENANTE DANOSA	Placa perforada de poliestireno expandido para cubiertas ajardinadas, como capa ligera de drenaje	1,412 x 0,85 m = 1,2 m ² en fardos de 15 placas	11,61



1.3.5. MASILLAS DE SELLADO

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/ud.
710703	ELASTYDAN PU 40 GRIS	Masilla elástica multiuso a base de poliuretano monocomponente de elasticidad permanente.	Cajas de 12 cartuchos (300 ml/cartucho)	4,60



1.9.1. CAZOLETAS PARA DESAGÜE

- Salida vertical:

DIAMETROS	CÓDIGO	TIPO NORMAL	CÓDIGO	TIPO SIFONICA
80 mm	710201	19,61 €/ud.	710211	32,05 €/ud.
90 mm	710202	20,14 €/ud.	710212	32,60 €/ud.
100 mm	710203	20,68 €/ud.	710213	33,12 €/ud.
110 mm	710204	21,94 €/ud.	710214	33,66 €/ud.



- Salida horizontal:

CÓDIGO	DIMENSIONES			PRECIO DE TARIFA €/ud.
	SECCIÓN	LONGITUD	DIAMETRO SALIDA	
710232	10 x 10 cm	375 mm	80 mm	30,58
710218	10 x 10 cm	375 mm	100 mm	30,58



- Mixta para balcones:

CÓDIGO	COLOR	DIMENSIONES			PRECIO DE TARIFA €/ud.
		SECCIÓN	LONGITUD	SALIDA	
710234	Blanco	80 mm	340 mm	5 x 7,5 cm	12,73
710236	Rojo	80 mm	340 mm	5 x 7,5 cm	12,73



- Paragravillas:

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	PRECIO DE TARIFA €/ud.
710220	PARAGRAVILLA UNIVERSAL DE POLIETILENO	3,30
NUEVO 710231	PARAGRAVILLAS DANOSA	9,16



- Rejilla peatonal:

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	PRECIO DE TARIFA €/ud.
NUEVO 710217	REJILLA PEATONAL 200 x 200 CON MARCO	10,43



1.9.2. PERFILES METÁLICOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO DE TARIFA €/ml.
710811	Perfil galvanizado para remates de impermeabilización en cubiertas en piezas de 2 m de largo	1,35



1.9.3. CHIMENEAS PARA USO EN CUBIERTA VENTILADA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO DE TARIFA €/ud.
710011	Chimeneas para uso en cubierta ventilada	10,00



1.9.4. SOPORTES REGULABLES

SOPORTES PARA DANOLOSA

	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/ud.
NUEVO	710508	Soportes para DANOLOSA (60/100 mm)	3 cajas de 190 unidades	3,28
	710509	Soportes para DANOLOSA (100/130 mm)	3 cajas de 190 unidades	3,47
	710510	Soportes para DANOLOSA (130/220 mm)	3 cajas de 140 unidades	3,99



SOPORTES PARA BALDOSAS

	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/ud.
	710500	Soportes regulables para pavimentos flotantes en cubiertas (60/100 mm)	3 cajas de 210 unidades	3,01
	710502	Soportes regulables para pavimentos flotantes en cubiertas (100/130 mm)	3 cajas de 210 unidades	3,16
	710503	Soportes regulables para pavimentos flotantes en cubiertas (130/220 mm)	3 cajas de 160 unidades	3,63



Este material se suministra exclusivamente en cajas completas.

1.9.5. AUTOPROTECCIONES MINERALES

	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/kg
	700081	Gris Negro (pizarra natural)	10 kg	0,38
NUEVO	700001	Gris claro (pizarra)	10 kg	0,38
	700011	Verde (pizarra)	10 kg	0,76
	700091	Rojo (pizarra)	10 kg	0,66
	700092	Blanco (pizarra)	10 kg	0,71



1.9.9. VARIOS

	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO DE TARIFA €/ud.
	710081	Soplete con manguera de 10 m de longitud	161,52

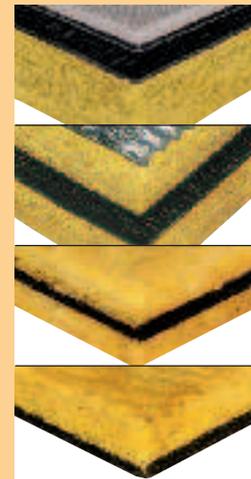


2.1.1. PANELES MULTICAPA DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	ESPESOR (mm)	DIMENSIONES	m ² /PALET	PRECIO DE TARIFA €/m ²
610060	SONODAN PLUS AUTOADHESIVO ⁽¹⁾	Panel multicapa para aislamiento de unión autoadhesiva	40	1,20 x 1 m/panel	48	33,75
610074	SONODAN CUBIERTAS ⁽¹⁾	Panel multicapa para aislamiento de cubiertas	85	1,20 x 1 m/panel	24	44,96
610090	DANOFON	Panel multicapa para aislamiento en medianerías viviendas, hoteles...	28	6 x 1 m/rollo	54	18,09
610083	ACUSTIDAN 16/2	Panel bicapa para aislamiento en trasdosados	18	6 x 1 m/rollo	72	10,91
610080	ACUSTIDAN 16/4	Panel bicapa para aislamiento en trasdosados	20	6 x 1 m/rollo	72	13,21

Fijaciones de Aislamiento Acústico de 40 en cajas de 500 ud. (Cód. 710623) **0,43 €/ud.**

(1) Este material se suministra exclusivamente en palets completos.



2.1.2. LÁMINAS DE ALTA DENSIDAD DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Lámina de alta densidad para la mejora del yeso-laminar.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ESPESOR (mm)	DIMENSIONES	m ² /PALET	PRECIO DE TARIFA €/m ²
610002	Membrana Acústica Danosa M.A.D. 2	2	12 x 1 m/rollo	360	4,31
610003	Membrana Acústica Danosa M.A.D. 4	4	6 x 1 m/rollo	180	6,53
610031	Membrana Acústica Danosa M.A.D. 4 ERF	4	6 x 1 m/rollo	180	7,20
610005	Membrana Acústica Danosa M.A.D. 4 Autoadhesiva	4	6 x 1 m/rollo	180	8,91
610017	Membrana Acústica Danosa M.A.D. 4 Autoadhesiva en placas ⁽¹⁾	4	1 x 1,20 m/placa	150	9,22

(1) Este material se suministra exclusivamente en palets completos.



2.1.3. AISLAMIENTO ACÚSTICO DE RUIDOS DE IMPACTO

Polietileno reticulado y espumado para aislamiento a ruido de impacto en viviendas, bares y restaurantes.

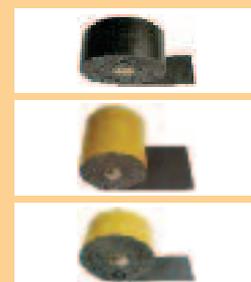
CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ESPESOR (mm)	DIMENSIONES (m)	Ø rollos (m)	PRECIO DE TARIFA €/m ²
620015	IMPACTODAN - 5	5	1 x 15	0,33	2,23
620005			2 x 50	0,60	1,84
620017	IMPACTODAN - 10	10	2 x 25	0,60	3,47



PRODUCTOS AUXILIARES

Cintas complementarias para aislamiento a ruido de impacto.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ESPESOR (mm)	DIMENSIONES ROLLO		PRECIO DE TARIFA €/m.l.
			ANCHO (mm)	LARGO (m)	
620042	DESOLIDARIZADOR DE MUROS	10	150	12,5	1,42
620044	DESOLIDARIZADOR PERIMETRAL 200	3	200	25	1,53
620045	CINTA DE SOLAPE 70	3	70	25	0,62



2.1.4. PANELES ABSORBENTES

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	ESPESOR (mm)	DIMENSIONES (m)	m ² /BOLSA	m ² /PALET	PRECIO DE TARIFA €/m ²
730220	ROCDAN 231	Lana de roca de 70 kg/m ³ de densidad como absorbente en cámaras de trasdosado	40	0,6 x 1,2	7,20		9,59
730201	ABSORDAN	Panel absorbente reciclado de 50 kg/m ³ de densidad para cámaras de aire	30	0,6 x 1,0	30	120	7,60
730210	ROCDAN 233	Lana de roca de 100 kg/m ³ de densidad como amortiguador a ruidos de impacto	30	0,6 x 1,2	10,08	120,96	10,63
730237	CONFORTPAN 208	Lana de roca de 30 kg/m ³ de densidad como absorbente de cámaras de techos flotantes	50	0,6 x 1,35	9,72	116,64	5,12
730204	ROCDAN 231-652	Lana de roca 70 kg/m ³ de densidad con velo negro como absorbente en salas de máquinas	50	0,6 x 1,2	7,20	72	14,94



2.1.5. ANTIVIBRATORIOS

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / EMBALAJE	PRECIO DE TARIFA €/ud
--------	------------------	-------------	-------------------	-----------------------

AMORTIGUADORES PARA SUELO FLOTANTES

640006	AS-200	Tacos de caucho para suelos flotantes	60	6,23
640007	AS-400	Tacos de caucho para suelos flotantes	50	7,42

AMORTIGUADORES PARA TECHO

640023	ATM-50	Muelle acero para techo flotante (baja frecuencia)	100	5,18
640020	ATM-30	Muelle acero para techo flotante (baja frecuencia)	100	5,18
640017	ATC-50	Muelle caucho para techo flotante (medias y altas frecuencias)	100	3,69
640015	ATC-25	Muelle caucho para techo flotante (medias y altas frecuencias)	100	3,69
640014	ATP-25/TH-47	Muelle caucho para techo flotante (poca altura)	100	3,75
640041	ATP-25/TH-60	Muelle caucho para techo flotante (poca altura)	100	3,75

DESOLIDARIZADORES

640012	SEP-15	Sujección lateral para tabique de yeso laminar	100	3,87
640010	SET-15	Sujección lateral para tabique tradicional	100	4,91
640009	SEB-40	Base elástica para tabique de yeso laminar 46 mm	100	3,63
640004	SEB-90	Base elástica para tabique de yeso laminar 90 mm	100	8,76
640008	ALFOMBRILLA	Plancha de caucho para desolidarización de estructura	10	20,42



2.1.6. BANDAS FONODAN (TABIQUERÍA SECA)

Banda acústica antiresonante para la mejora de la tabiquería seca.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ESPESOR (mm)	DIMENSIONES (m/rollo)	ROLLO/CAJA	PRECIO DE TARIFA €/m.l.
610202	FONODAN 50	4	0,046 x 10	7	0,76



FONODAN BJ

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	ESPESOR (mm)	DIMENSIONES (m/rollo)	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/m.l.
610207	FONODAN BJ	Banda acústica para la mejora de ruidos de bajantes.	4	0,42 x 10	32 rollos/palet	6,10
610209	BANDA REFUERZO CODO	Banda para refuerzo de codos y entronques.	4	0,132 x 10	4 rollos/caja	2,07
610208	BANDA REFUERZO PULPO	Banda para aislar tuberías y tubos sifónicos.	4	0,066 x 10	8 rollos/caja	1,07
710624	BRIDA SUJECCIÓN FONODAN BJ	Brida de 430 x 4,8 color natural para sujeción de Fonodan BJ	—	—	100 unidades/bolsa	0,22 €/ud.



FONODAN 900

Lámina elástica antiresonante.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ESPESOR (mm)	DIMENSIONES (cm/rollo)	PRECIO DE TARIFA €/m.l.
610201	FONODAN 900	4	0,92 x 10	10,75



2.1.7. AISLAMIENTO PARA TARIMAS FLOTANTES

Sistema de aislamiento térmico y acústico con protección frente a la humedad para tarima flotante.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ESPESOR (mm)	DIMENSIONES (m/rollo)	PRECIO DE TARIFA €/m ²
620033	CONFORDAN	3	0,95 x 25	2,77



PRODUCTOS AUXILIARES

Cinta flexible autoadhesiva de aluminio para sellado y evitar la electricidad estática entre Confordan y tarima.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ESPESOR (mm)	DIMENSIONES ROLLO		PRECIO DE TARIFA €/rollo
			ANCHO (cm)	LARGO (m)	
NUEVO 620035	CINTA AUTOADHESIVA CONFORDAN	0,03	5	50	4,83



2.9. AUXILIARES

2.9.1. ADHESIVO GLUE-DAN ACUSTIC-1

Adhesivo para aislamiento acústico en botes de 20 kg (Cód. 710701) 5,38 €/kg

3.1. AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA

ROCDAN

Paneles de aislamiento térmico para cubiertas, formados por lana de roca cohesionada con resinas fenólicas.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ESPESOR (mm)	DIMENSIONES (m)	PANELES/PAQUETE	PAQUETES/PALET	m ² /PALET	PRECIO DE TARIFA €/m ²
--------	------------------	--------------	-----------------	-----------------	----------------	-----------------------	-----------------------------------

TERMINACIÓN LANA DE ROCA

730103	ROCDAN SA-40	40	1,20 x 1,00	4	14	67,2	13,63
730104	ROCDAN SA-50	50		3	15	54,0	16,45
730109	ROCDAN SA-60	60		3	12	43,2	19,01

TERMINACIÓN OXIASFALTO

730111	ROCDAN A-40	40	1,20 x 1,00	4	14	67,2	17,40
730121	ROCDAN A-50	50		3	15	54,0	20,07
730102	ROCDAN A-60	60		3	12	43,2	23,20



3.2. AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO

DANOPREN

Paneles de aislamiento térmico para cubiertas invertidas, formados por poliestireno extrusionado. Según Norma EN 13164.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ESPESOR (mm)	DIMENSIONES (m)	PANELES/PAQUETE	m ² /PAQUETE	PRECIO DE TARIFA €/m ²
910012	DANOPREN	30	1,25 x 0,60	13	9,75	11,84
910022		40	1,25 x 0,60	10	7,5	15,78
910032		50	1,25 x 0,60	8	6	19,72
910043		60	1,25 x 0,60	7	5,25	23,57
910062		80	1,25 x 0,60	5	3,75	31,55



3.3. AISLAMIENTOS TRANSITABLES

DANOLOSA

Baldosa aislante válida como superficie practicable.

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	ESPESOR TOTAL LOSA (mm)	ESPESOR HORMIGÓN	LOSAS/PALET	DIMENSIONES (cm)	PRECIO DE TARIFA €/m ²
711012	DANOLOSA*	Aislamiento térmico, pavimento y drenaje en una sola pieza (baldosas de 50 x 50 cm)	75	35	68	50X50	27,49
711013			85		60		29,73
711011			95		52		32,27
711022	DANOLOSA GRIS*		75		68		26,52
711023			85		60		28,69
NUEVO 711021			95		52		31,13

Este material se suministra en palets completos. * Dispone de D.I.T. "ESTERDAN PENDIENTE CERO" y "DANOPOL PENDIENTE CERO".



3.9. AUXILIARES

FIJACIONES ROCDAN: Para paneles de espesor 40 mm, 1.000 ud. (Cód. 710641)..... **0,17 €/ud.**
 Para paneles de espesor 50 mm, 1.000 ud. (Cód. 710651)..... **0,19 €/ud.**
 Para paneles de espesor 60 mm, 1.000 ud. (Cód. 710652)..... **0,22 €/ud.**

NUEVO PINZA REGULABLE DANOLOSA: (Cód. 710260) **50,12 €/ud.**

SOPORTES PARA DANOLOSA: (Cód. 710508, 710509, 710510) (ver página 15).



4.1. LÁMINAS SINTÉTICAS

4.1.1. LÁMINAS DE PVC

Láminas sintéticas a base de PVC plastificado, fabricadas mediante calandrado y reforzadas con diferentes tipos de armaduras.

	CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	ARMADURA	DIMENSIONES (m)	ESPESOR (mm)	m ²		PRECIO DE TARIFA €/m ²
						Rollo	Palet	
	210017	DANOPOL HS 1,2	Malla de fibra de poliéster	1,04x25	1,2	26	416	8,36
	210032	DANOPOL HS 1,2		1,78x20	1,2	35,6	712	8,36
	210038	DANOPOL HS 1,5		1,04x20	1,5	20,8	332,8	10,02
	210033	DANOPOL HS 1,5		1,78x15	1,5	26,7	534	10,02
	210039	DANOPOL HS 1,8		1,04x17	1,8	17,68	282,88	11,70
	210034	DANOPOL HS 1,8		1,78x13	1,8	23,14	462,8	11,70
	210027	DANOPOL FV 1,2	Velo de fibra de vidrio	1,78x20	1,2	35,6	712	7,80
	210029	DANOPOL FV 1,5		1,78x15	1,5	26,7	534	9,35
	210030	DANOPOL FV 1,8		1,78x13	1,8	23,14	462,8	10,92
	210042	DANOPOL FV 1,2 NI		1,78x20	1,2	35,6	712	7,57
NUEVO	210008	Membrana H 0,8 Negra	Sin armar	1,50x20	0,8	30	750	3,65



4.9. AUXILIARES

4.9.1. PRODUCTOS AUXILIARES • Adhesivo/Disolvente/Sellador:

	CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA
NUEVO	710703	ELASTYDAN PU 40 GRIS	Caja 12 cartuchos (300ml/cartucho)	4,60 €/ud
	750001	THF	Envase 5 l	14,71 €/l
	710702	GLUE-DAN PVC	Envase 5 l	8,21 €/l



• Cazoleta salida vertical:

	CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	PRECIO DE TARIFA €/ud.
NUEVO	710250	CAZOLETA PVC DE Ø 80 mm CON PARAGRAVILLAS	15,23
	710241	CAZOLETA PVC DE Ø 90 mm CON PARAGRAVILLAS	15,50
	710251	CAZOLETA PVC DE Ø 100 mm CON PARAGRAVILLAS	15,60
	710252	CAZOLETA PVC DE Ø 110 mm CON PARAGRAVILLAS	16,86
	710253	CAZOLETA PVC DE Ø 125 mm CON PARAGRAVILLAS	17,60



• Cazoleta salida horizontal:

	CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	PRECIO DE TARIFA €/ud.
NUEVO	710257	CAZOLETA LATERAL PVC 65x100x425 mm c/curva Ø 80 mm	26,94
	710229	CAZOLETA LATERAL PVC 65x100x425 mm c/curva Ø 100 mm	27,63



• Paragravillas:

	CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	PRECIO DE TARIFA €/ud.
NUEVO	710256	PARAGRAVILLAS ESPECIAL PARA CAZOLETA DE PVC Ø 60-160 mm	6,62
	710259	SOPORTE TRIPLE PARA PARAGRAVILLAS	3,12



• Pasatubos:

	CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	PRECIO DE TARIFA €/ud.
NUEVO	710258	PASATUBOS PARA PVC 75-125 mm	13,08



• Perfiles colaminados:

	CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	PRECIO DE TARIFA
NUEVO	210083	CHAPA COLAMINADA 2x1 m ² = 2 m ²	35,30 €/m ²
	210124	PERFIL COLAMINADO A (PLANO) Piezas de 2 m de largo	2,89 €/m.l.
	210125	PERFIL COLAMINADO B (CON PESTAÑA) Piezas de 2 m de largo	2,68 €/m.l.
	710704	PERFIL COLAMINADO C (ángulo de remate con goterón) Piezas de 2 m de largo	4,47 €/m.l.



• Esquinas:

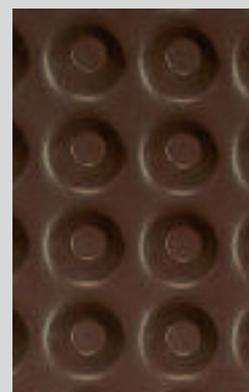
	CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	PRECIO DE TARIFA €/ud.
NUEVO	710254	ESQUINERA INTERNA EN PVC	1,32
	710255	ESQUINERA EXTERNA EN PVC	1,61



5.1. LÁMINA NODULAR HDPE DANODREN

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/m ²
314021	DANODREN H15	Lámina nodular de polietileno de alta densidad para el drenaje y protección de la impermeabilización	Rollos de 2,10 m x 20 m 12 rollos por palet	3,05
314022			Rollos de 1,5 m x 20 m 12 rollos por palet	3,20
314023			Rollos de 1 m x 20 m 24 rollos por palet	3,20
314025	DANODREN H25		Rollos de 2,10 m x 20 m 9 rollos por palet	4,21
314041	DANODREN G-20	Lámina nodular de polietileno de alta densidad con nódulos de 20 mm para drenaje de estructuras enterradas sometidas a grandes presiones	Rollos de 2 m x 20 m 5 rollos por palet	11,21

* Dispone de D.I.T. "ESTERDAN-SELF DAN-POLYDAN ESTRUCTURAS ENTERRADAS".



5.2. LÁMINA NODULAR HDPE DANODREN PLUS

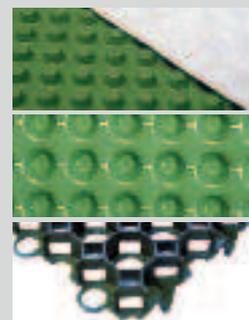
CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/m ²
314061	DANODREN H15 PLUS *	Lámina nodular de polietileno de alta densidad con geotextil para drenaje	Rollos de 2,10 m x 20 m 6 rollos por palet	5,11
314065	DANODREN H25 PLUS *			7,03

* Dispone de D.I.T. "ESTERDAN-SELF DAN-POLYDAN ESTRUCTURAS ENTERRADAS".



5.3. ELEMENTOS DE DRENAJE HORIZONTAL

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/m ²
314076	DANODREN JARDÍN	Lámina nodular de polietileno de alta densidad verde con geotextil para drenajes de cubiertas en sentido horizontal	Rollos de 2,10 m x 20 m 6 rollos por palet	6,44
314051	DANODREN R-20	Lámina nodular de polietileno de alta densidad verde con rebosaderos	Rollos de 2 m x 20 m 5 rollos por palet	10,39
314201	PAVIMENTO VEGETAL	Losa de polietileno de alta densidad en color verde, para la circulación de vehículos en terrenos ajardinados	Placas de 50 x 50 x 4 cm 240 placas por palet	8,68 €/ud.



5.9. AUXILIARES

- Fijaciones para Danodren en cajas de 200 ud. (Cód. 314011) **0,13 €/ud.**
- Fijaciones para Danodren autoadhesivas en cajas de 500 ud. (Cód. 314012) **0,63 €/ud.**
- Perfiles metálicos Danodren en piezas de 2 m de largo (Cód. 710831) **1,35 €/m.l.**



6.1. GEOTEXILES POLIÉSTER DANOFELT PY

	CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/m ²
	710039			Rollos de 2,2 m x 100 m	0,82
	710032	DANOFELT PY 120		Rollos de 2,2 m x 200 m	0,80
	(1) 710412			Rollos de 4,4 m x 200 m	
NUEVO	710096			Rollos de 1,45 m x 52 m	
	710030	DANOFELT PY 150		Rollos de 2,2 m x 80 m	0,95
	710033			Rollos de 2,2 m x 160 m	0,90
	(1) 710421			Rollos de 4,4 m x 160 m	
NUEVO	710098			Rollos de 1,45 m x 52 m	
	710034	DANOFELT PY 200	Geotextil no-tejido de poliéster ligado mecánicamente mediante agujeteado	Rollos de 2,2 m x 140 m	1,13
	(1) 710431			Rollos de 4,4 m x 140 m	
NUEVO	710099			Rollos de 1,45 m x 52 m	
	710035	DANOFELT PY 300		Rollos de 2,2 m x 100 m	1,70
	(1) 710441			Rollos de 4,4 m x 100 m	
	710036	DANOFELT PY 400		Rollos de 2,2 m x 80 m	2,20
	(1) 710451			Rollos de 4,4 m x 80 m	
	710037	DANOFELT PY 500		Rollos de 2,2 m x 70 m	2,76
	(1) 710461			Rollos de 4,4 m x 70 m	

(1) Este material se suministra bajo pedido; consultar plazo de entrega.



6.2. GEOTEXILES POLIPROPILENO DANOFELT PP

	CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/m ²
	710951	DANOFELT PP 65		Rollos de 2,25 m x 200 m	0,97
	710952	DANOFELT PP 90		Rollos de 2,25 m x 150 m	1,24
NUEVO	710958			Rollos de 1,50 m x 50 m	1,61
	710953	DANOFELT PP 115	Geotextil no-tejido termosoldado, formado por un 70% de polipropileno de fibras continuas y un 30% de polietileno	Rollos de 2,25 m x 150 m	1,40
	710954	DANOFELT PP 125		Rollos de 2,25 m x 100 m	1,47
	710955	DANOFELT PP 160		Rollos de 2,25 m x 100 m	1,86
	710956	DANOFELT PP 180		Rollos de 2,25 m x 100 m	2,05
	710957	DANOFELT PP 215		Rollos de 2,25 m x 100 m	2,41

(1) Este material se suministra bajo pedido; consultar plazo de entrega.



6.3. MALLAS Y VELOS

CÓDIGO	NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	PRECIO DE TARIFA €/m ²
710001	PX-110	Malla de fibra de vidrio con protección antialcalina para revocos de mortero de luz 9 x 9 y de 110 g/m ²	Rollos de 50 x 1 m Palet 1.200 m ² (24 rollos) Color azul	0,79
710002	FILTRO DE FIBRA DE VIDRIO DE 100 g/m ²	Capa separadora entre soporte y membrana impermeabilizante	Rollos de 200 x 1 m	0,86



CONDICIONES GENERALES DE VENTA DE DERIVADOS ASFALTICOS NORMALIZADOS, S.A. (DANOSA)

Voir conditions générales de vente en français sur notre site internet

See Terms and conditions of sale in english on our website

Consulte as condições gerais de venda em português em nossa pagina web

1. Disposición general.

Todo pedido por parte del Cliente se regulará exclusivamente por lo dispuesto en las presentes condiciones generales y las particulares que, eventualmente, se suscriban entre las partes. La realización de un pedido por el Cliente implica por su parte la aceptación sin reserva de las presentes condiciones de venta. Las condiciones generales de compra que, en su caso, aplique el Cliente habitualmente en el ámbito de su actividad no serán aplicables salvo aceptación expresa por escrito de las mismas por parte de DANOSA.

2. Entrega

2.1. La entrega se entenderá realizada en el momento de la carga de los materiales, en nuestro almacén, en el camión para su transporte, mediante la firma del albarán correspondiente por el transportista. El riesgo por pérdida y/o daños se transmite al Cliente desde dicho momento, excepto en el caso de que el transporte haya sido contratado por DANOSA.

2.2. Todos los materiales suministrados por DANOSA deben ser revisados y examinados por el Cliente en el momento de la entrega.

2.3. Los materiales suministrados se entenderán aceptados por el Cliente, en cuanto a calidad y cantidad, si en un plazo de 48 horas, a contar desde su entrega, no manifiesta expresamente lo contrario. Transcurrido dicho plazo Danosa no admitirá reclamación alguna sobre calidad o cantidad, ni quedará obligada por ello.

2.4. Los plazos de entrega facilitados tienen carácter meramente indicativo y los retrasos eventuales sobre dichos plazos no facultan al Cliente para anular el pedido, rehusar la mercancía ni reclamar daños y perjuicios.

3. Transporte

3.1. Los pedidos inferiores a 600 € se enviarán a portes debidos o se incluirá en la factura el importe de los mismos.

3.2. En el caso de las islas Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla, y Andorra, las mercancías se enviarán siempre a portes debidos, o se incluirá en la factura el importe de los mismos.

4. Devoluciones

4.1. DANOSA no admitirá devoluciones sobre los productos suministrados una vez transcurridos 15 días desde la fecha de entrega.

Los gastos derivados del transporte y que se ocasionen como consecuencia de la devolución de mercancía serán en todo caso por cuenta del cliente, salvo que la devolución venga ocasionada por un defecto de la mercancía, y así se haya reconocido por el departamento de calidad de DANOSA.

4.2. En ningún caso se admitirán devoluciones de productos que presenten aspecto y condiciones no aptos para la venta.

4.3. No se admitirán devoluciones correspondientes a albaranes no aceptados con sello y firma del Cliente a su recepción.

4.4. Cualquier solicitud de devolución deberá ser enviada a DANOSA por escrito dentro del plazo señalado en el párrafo anterior y deberá contener, al menos, la siguiente información:

Número de albarán o de factura de compra.

Número de referencia del producto.

Número de unidades cuya devolución se solicita.

Motivos por los que se solicita la devolución.

4.5. DANOSA podrá, a su elección, inspeccionar los suministros objeto de dicha solicitud en el lugar donde el Cliente los tenga almacenados, a cuyo efecto el Cliente deberá facilitar el acceso y prestar toda la colaboración que sea necesaria a efectos de proceder a dicha inspección, o solicitar que le sean enviados los materiales suministrados para su inspección.

4.6. Una vez aceptada la solicitud de devolución del Cliente, DANOSA procederá, en el más breve plazo posible, a la reposición de los productos. El Cliente no tendrá derecho por este motivo a resolver el contrato ni a devolver la parte de los suministros no defectuosa.

5. Pedidos especiales.

Todos aquellos pedidos que hayan sido fabricados o cuya fabricación se haya iniciado expresamente para un cliente atendiendo a las especificaciones técnicas por éste facilitadas se considerarán como pedidos especiales y, por tanto, no se admitirá su anulación por parte del Cliente una vez fabricado el producto ni su devolución posterior salvo defectos en la calidad intrínseca del mismo.

6. Precios

6.1. Los precios se entienden para materiales situados en nuestras fábricas. No se incluyen por tanto los costes del transporte de los materiales hasta el lugar de entrega.

6.2. Se aplicará la tarifa vigente referida a la fecha de aceptación del pedido, que se remitirán al Cliente para su aceptación.

7. Facturación y pago

7.1. La mercancía podrá ser facturada a partir del momento de su expedición en las condiciones y plazos convenidos al efectuar el pedido y reflejados en la factura.

7.2. Como norma general la forma de pago será mediante pagaré/letra aceptada a 60 días de fecha de factura o bien al contado (con el correspondiente descuento por pronto pago).

7.3. La entrega de pagarés, letras de cambio u otros efectos de comercio no tendrán consideración de pago mientras los mismos no se hagan efectivos.

7.4. En caso de impago al vencimiento, DANOSA podrá reclamar el pago incrementado con los gastos producidos e intereses de demora al tipo establecido en el párrafo siguiente hasta la fecha de pago efectivo.

7.5. En caso de incumplimiento del pago de alguna factura a su vencimiento, independientemente de las acciones a que dé lugar, el Cliente deberá abonar el importe debido más los intereses correspondientes a los días de demora, calculados al interés legal del dinero más hasta 7 puntos (700 puntos básicos) y todos los gastos originados por dicho incumplimiento. Asimismo DANOSA suspenderá de inmediato los envíos pendientes hasta que no se efectúe el pago por adelantado.

8. Impuestos.

Los precios fijados en tarifa se incrementarán en factura con el IVA correspondiente o los impuestos en vigor en cada momento.

9. Responsabilidad de DANOSA.

9.1. En cualquier caso, la responsabilidad de DANOSA por los materiales suministrados que se compruebe que son defectuosos queda limitada, única y exclusivamente, a la reposición del material que se demuestre efectivamente en mal estado. En tal sentido, DANOSA repondrá el material siempre y cuando se acredite esta circunstancia.

En ningún caso será de aplicación lo dispuesto en el párrafo anterior si el cliente no está al corriente de pago con DANOSA, renunciando el cliente expresamente en tal caso a reclamar cualquier sustitución de material que fuese defectuoso.

El Cliente renuncia, expresa e irrevocablemente, a reclamar a DANOSA otros daños y perjuicios que, por cualquier otro concepto, daño emergente o lucro cesante, puedan serle ocasionados como consecuencia del suministro de material defectuoso.

9.2. Las dimensiones, colores y pesos de ciertos materiales sometidos a variaciones inherentes a su naturaleza o fabricación, gozarán de las tolerancias habituales. Las muestras facilitadas se considerarán muestras-tipos. DANOSA no garantiza la exacta correspondencia de las muestras con las mercancías entregadas.

9.3. Todos los planos y documentos técnicos entregados por el Cliente a DANOSA continuarán siendo de su propiedad exclusiva y no podrán ser utilizados, reproducidos o transmitidos a terceros sin autorización del propietario.

10. Uso de los materiales suministrados.

Los materiales suministrados por DANOSA sólo podrán ser utilizados para los fines para los que fueron fabricados. En particular, DANOSA no será en ningún caso responsable de los daños y perjuicios (materiales o personales) que puedan derivarse de un uso defectuoso, ilícito o inapropiado de los materiales y embalajes suministrados, así como que puedan derivarse de la condición defectuosa de los mismos como consecuencia de su mal almacenamiento o manipulación.

11. Almacenaje y manipulación.

Es responsabilidad del Cliente realizar un correcto almacenaje y manipulación del material desde el momento de la descarga del mismo.

Toda la información al respecto se encuentra a disposición del Cliente en la ficha técnica de cada producto.

12. Medioambiente.

Todos nuestros productos cumplen con la normativa de calidad para la edificación. Los embalajes suministrados son reciclables. En virtud de lo dispuesto en el art. 18 del R.D. 782/98, de 30 de abril, el poseedor final del producto y embalaje considerado como residuo, es responsable de su correcta gestión ambiental.

13. Condiciones especiales.

Sólo serán válidas las modificaciones a las presentes condiciones generales de venta si éstas son pactadas de mutuo acuerdo y por escrito.

14. Ley aplicable y jurisdicción.

14.1. Las presentes condiciones generales de venta se regirán e interpretarán de conformidad con el Derecho Español.

14.2. Todo litigio, discrepancia, cuestión o reclamación resultantes de la ejecución o interpretación de las presentes condiciones generales de venta se someterá al arbitraje de la Cámara de Comercio de Madrid o a los Juzgados y Tribunales de la ciudad de Madrid, con renuncia expresa a su propio fuero, si otro les correspondiese.

DANOSA ESPAÑA

Factoría, Oficinas Centrales y Centro Logístico

Polígono Industrial Sector 9

Tel.: +34 949 888 210

Fax: +34 949 888 223

e-mail: info@danosa.com

19290 FONTANAR - GUADALAJARA

ESPAÑA

DANOSA FRANCE

23, Route de la Darse - Bât XIII A

Tel.: +33 (0) 141 941 890

Fax: +33 (0) 141 941 899

e-mail: france@danosa.com

94380 BONNEUIL - SUR - MARNE

FRANCE

DANOSA PORTUGAL

Rua C, Edifício 125 - Piso 2 - Gabinete 15

Tel.: +351 218 402 411

Fax: +351 218 402 413

e-mail: portugal@danosa.com

1700-800 LISBOA (Aeroporto Lisboa)

PORTUGAL

DANOSA MAROC

Tel: +212 (0) 660 139 998

e-mail: maroc@danosa.com



Consulte con nuestro departamento técnico

www.danosa.com

