

FICHAS TÉCNICAS

Pol. Talluntxe II calle B nave 86
31110 Noain Navarra
T. 948316641 · M. 630960865
F. 948316642
jcruchaga@navimper.com
www.navimper.com

DANOFELT PY 150

Geotextil no tejido, fabricado a base de fibra corta de poliéster de 150 (+10%;-15%) g/m², ligado mecánicamente mediante agujeteado sin aplicación de ligantes químicos, presiones o calor.



MARCADO CE



Nº de Organismo Notificado: 0099

DERIVADOS ASFALTICOS NORMALIZADOS S.A.
Calle La Granja 3 (28108 - Alcobendas, MADRID)

Año de colocación del Marcado CE: 2007

Nº Certificado CPF: 0099 / CPD / A42 / 0046 / 0047 / 0048 / 0049

Norma UNE-EN 13249 / 13250 / 13251 / 13252 / 13253 / 13254 / 13255 / 13256 / 13257 / 13265

Fabricado en: Poligono Industrial Sector 9 (19290 - FONTANAR, Guadalajara)

Producto que ha superado los ensayos, en base a las normas arriba reflejadas, para los siguientes usos previstos: "F", "F+S", "F+S+D" y "P"

PROPIEDADES FÍSICAS	VALOR	UNIDAD	NORMA
Masa media	150 (+10%;-15%)	g/m ²	UNE EN ISO 9864
Espesor a 2kPa	1.90, ±0.20	mm	UNE EN 964
Resistencia a la tracción longitudinal	1.2, -0.3	KN/m	UNE EN ISO 10319
Resistencia a la tracción transversal	1.2, -0.3	KN/m	UNE EN ISO 10319
Elongación longitudinal a la rotura	90, ±30	%	UNE EN ISO 10319
Elongación transversal a la rotura	80, ±30	%	UNE EN ISO 10319
Punzonamiento estático (CBR)	0.3, -0.1	KN	UNE EN ISO 12236
Perforación dinámica (caída cono)	40, +5	mm	UNE EN 918
Permeabilidad al agua	0.04468, -0.005	m/s	UNE EN ISO 11058
Capacidad del flujo de agua en el plano	2.7 Exp-7, -0.2 Exp-7	m ² /s	UNE EN ISO 12958
Medida de abertura	100, ±20	µm	UNE EN ISO 12956
Eficacia de la protección	9.0 Exp3, -0.3 Exp3	KN/m ²	UNE-EN 13719

DATOS TÉCNICOS ADICIONALES

DATOS TÉCNICOS ADICIONALES	VALOR	UNIDAD	NORMA
Espesor a 20 kPa	1,0, ±0,20	mm	UNE EN 964
Espesor a 200 kPa	0,5, ±0,20	mm	UNE EN 964

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS S.A.
Calle La Granja 3 (28108 - Alcobendas, MADRID)

Producto que ha superado los ensayos, en base a las normas arriba reflejadas, para los siguientes usos previstos: "F", "F+S", "F+S+D" y "P"

Producto conforme con el Anexo Z.A. de las Normas UNE-EN 13249 / 13250 / 13251 / 13252 / 13253 / 13254 / 13255 / 13256 / 13257 / 13265

Nº Certificado CPF: 0099 / CPD / A42 / 0046 / 0047 / 0048 / 0049

José Antonio Manzarbeitia Valle
Director de Calidad e Investigación.
En Fontanar, a 01 de Marzo de 2009

NORMATIVA Y CERTIFICACIÓN

Cumple con las exigencias del Código Técnico de la Edificación.
Cumple con los requisitos del Mercado CE.

CAMPO DE APLICACIÓN

Uso Recomendado:

· Como capa separadora para evitar el contacto directo de materiales incompatibles en cubiertas planas transitables y no transitables.

Otros usos:

- Rehabilitación de impermeabilizaciones deterioradas, actuando como capa separadora entre el antiguo material impermeabilizante y la nueva lámina.
- Se puede utilizar para trabajos de bricolaje y jardinería en chalets, residencias unifamiliares, etc, como por ejemplo en:
 - refuerzo de la estructura de terrazas, canchas de tenis, evitando la aparición de baches y fisuras
 - protector de la impermeabilización en piscinas, pequeñas balsas, etc
 - para aumentar la durabilidad de obras enterradas, tales como tuberías de drenaje en jardines, fosas sépticas, etc
 - para evitar la mezcla de materiales en trabajos de plantación, almacenaje de materiales, leña, etc
 - para facilitar el asentamiento de terrenos en jardines.

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN	VALOR	UNIDAD
Longitud	160	m
Ancho	2.2 / 4.4	m
Superficie por rollo	352 / 704	m ²
Código de Producto	710033 / 710421	-

VENTAJAS Y BENEFICIOS

VENTAJAS

- Evita agresiones o adherencias entre dos materiales distintos.
- Resistente a las sustancias activas del suelo y a las inclemencias climáticas
- Facilidad de instalación, permitiendo su adaptación a todo tipo de soportes, sin necesidad de equipos demasiado complejos ni personal especialmente cualificado.

BENEFICIOS

- Mantiene intactas las propiedades mecánicas e hidráulicas de los materiales que separa.
- Gran durabilidad
- Acorta la duración de la obra y su coste.

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte:

- La superficie del soporte base deberá ser resistente, uniforme, compacta y seca.
- Los puntos singulares deben estar igualmente preparados antes de empezar la colocación del geotextil: chaflanes o escocias en encuentros con paramentos verticales, refuerzos, juntas y demás puntos singulares.

Colocación del geotextil

- Una vez nivelado el terreno o el soporte, se extiende el rollo de DANOFELT PY 150. A continuación se monta el segundo rollo dejando un solape mínimo de 20cm. Dependiendo de su aplicación final, se recomienda fijar la unión mediante cosido o grapado.
- El vertido de los materiales debe realizarse sin dañar el geotextil. Del mismo modo el extendido de las diferentes capas se realizará de tal forma que los equipos de extensión y compactación no circulen en ningún momento sobre la superficie del geotextil, y siempre de modo que el sentido de avance de la maquinaria de extensión de la capa superior se realice de tal forma que no afecte al solape de las capas geotextil.

INDICACIONES IMPORTANTES Y RECOMENDACIONES

- Se recomienda preservar el material en su embalaje y protegido de la intemperie hasta su uso.
- La circulación de maquinaria y vehículos de obra sobre el geotextil, estará totalmente prohibida para evitar daños mecánicos o pliegues en el mismo, que impedirían el correcto funcionamiento para el que ha sido diseñado.
- No utilizar en ningún caso en sistemas con fijación mecánica debido a que las fibras pueden generar problemas de tipo mecánico en el proceso de instalación de la fijación al soporte.
- No exponer al contacto directo con hormigón fresco.
- Proteger de la lluvia, tanto en su almacenaje como una vez colocado en obra.
- Cuando el geotextil tenga que estar en contacto con láminas sintéticas de PVC para impermeabilización, se utilizará DANOFELT PY 300 o superior.
- DANOFELT PY 150 es sensible a los rayos UV, por lo que es preciso recubrirlo lo antes posible (tiempo máximo de exposición al sol 1 semana).
- Según ensayos expuestos en la consecución del marcado CE de este producto, DANOFELT PY 150 tiene una durabilidad mínima de 25 años, cubierto e instalado en suelos con un ph entre 4 y 9 a una temperatura de suelo < 25°C.
- Este producto normalmente forma parte de un sistema de impermeabilización, por lo que se deberá tener en cuenta todos los documentos a los que se haga referencia en el Manual de Soluciones de Danosa, así como toda normativa y legislación de obligado cumplimiento al respecto.
- Se deberá prestar especial atención a la ejecución de los puntos singulares, como pueden ser petos (encuentros con elementos verticales y emergentes), desagües, juntas de dilatación, etc...

NOTA: Para mayor información sobre los sistemas Danosa en que interviene DANOFELT PY 150, rogamos ver los documentos "Soluciones de Impermeabilización".

MANIPULACIÓN, ALMACENAJE Y CONSERVACIÓN

- Con el fin de garantizar una adecuada calidad del producto, DANOFELT PY 150 se almacenará en lugares lisos, secos, limpios y libres de objetos cortantes y punzantes. En todo caso se garantizará una especial protección frente a la acción directa de los rayos solares, mediante techado o tapado con lonas.
- El producto se almacenará en posición horizontal.
- El producto se utilizará por orden de llegada a la obra.
- Los geotextiles DANOFELT son fáciles de cortar para adaptar las dimensiones a la obra.
- En todos los casos, deberán tenerse en cuenta las normas de Seguridad e Higiene en el trabajo, así como las normas de buena práctica de la construcción.
- Danosa recomienda consultar la ficha de seguridad de este producto que está disponible permanentemente en www.danosa.com, o bien puede solicitarse por escrito a nuestro Departamento Técnico.
- Para cualquier aclaración adicional, rogamos consulten con nuestro Departamento Técnico.

AVISO

La información que aparece en la presente documentación en lo referido a modo de empleo y usos de los productos o sistemas Danosa, se basa en los conocimientos adquiridos por danosa hasta el momento actual y siempre y cuando los productos hayan sido almacenados y utilizados de forma correcta.

No obstante, el funcionamiento adecuado de los productos dependerá de la calidad de la aplicación, de factores meteorológicos y de otros factores fuera del alcance de danosa. Así, la garantía ofrecida pues, se limita a la calidad intrínseca del producto suministrado. Danosa se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos reflejados en la presente documentación.

Los valores que aparecen en la ficha técnica son resultados de los ensayos de autocontrol realizados en nuestro laboratorio. Septiembre 2006.

Página web: www.danosa.com E-mail: info@danosa.com Teléfono: 902 42 24 52

1.- Identificación del Producto	9.- Propiedades Físico-Químicas
2.- Información sobre los Componentes	10.- Estabilidad y Reactividad
3.- Identificación de los Peligros	11.- Información Toxicológica
4.- Primeros Auxilios	12.- Información Ecológica
5.- Medidas de lucha Contra Incendios	13.- Eliminación de Residuos
6.- Medidas a tomar en caso de Vertido Accidental	14.- Información relativa al Transporte
7.- Manipulación y Almacenamiento	15.- Información Reglamentaria
8.- Controles de Exposición y Manipulación Personal	16.- Información Adicional

1.- Identificación del Producto

NOMBRE COMERCIAL: Danofelt PY 150

TIPO DE PRODUCTO: Geotextil no tejido de 150 (+10%;-15%) g/m² de fibra corta de poliéster.

NORMA UNE: EN 13707

FABRICANTE/DISTRIBUIDOR: DANOSA

Calle La Granja, 3

28108 Alcobendas (Madrid)

Teléfono: 91 658 68 50

2.- Información sobre los Componentes

fibra corta de poliéster

3.- Identificación de los Peligros

Poco peligroso. El material puede formar mezclas peligrosas o arder sólo si se calienta a temperaturas por encima del punto de ignición (flash point).

4.- Primeros Auxilios

Contacto con los ojos: Normalmente no es necesaria ayuda.

Contacto con la piel: Si el producto está muy caliente aplicar inmediatamente gran cantidad de agua fría, tapar con ropas limpias y procurar ayuda médica. No intentar despegar, quitar el producto adherido a la piel o quitar la ropa contaminada hasta haber procurado ayuda médica.

Inhalación de vapores: En caso de exposición a los vapores y/o aerosoles formados a elevadas temperaturas, inmediatamente proporcionar aire fresco a la persona y procurar ayuda médica.

Ingestión: Normalmente no es necesaria ayuda.

5.- Medidas de lucha Contra Incendios

Medios de extinción adecuados: El fuego se debe extinguir con agua en spray.

Equipo de protección para el personal de lucha contra incendios: El personal que combate el fuego debe llevar equipo de protección respiratorio.

Productos de combustión peligrosos: En un incendio se pueden producir monóxido de carbono (CO) y humo irritante.

Los residuos originados por el fuego deben ser eliminados de acuerdo a las regulaciones locales.

6.- Medidas a tomar en caso de Vertido Accidental

6.1 PRECAUCIONES INDIVIDUALES

Ninguna

6.2 PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

Ninguna

6.3 SISTEMAS DE LIMPIEZA

Eliminar de acuerdo a las regulaciones locales

7.- Manipulación y Almacenamiento

Mantener alejado de las llamas o fuentes de calor.

8.- Controles de Exposición y Manipulación Personal

8.1 PROTECCIÓN PERSONAL

No son necesarios

8.2 CONTROLES DE EXPOSICIÓN

No hay límites de exposición aplicables a este producto.



9.- Propiedades Físico-Químicas

Estado físico: Sólido

Color: Blanco.

Olor: Ninguno.

Características:

punto de fusión: >245 °C

temperatura de ignición: 300°C

Solubilidad en agua: Insoluble

10.- Estabilidad y Reactividad

Empieza a descomponerse a temperaturas superiores a 300°C.

11.- Información Toxicológica

Según nuestras experiencias y las informaciones que obran en nuestro poder, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud si se maneja apropiadamente de acuerdo a los sistemas estándares de uso.

12.- Información Ecológica

Se puede separar mecánicamente en plantas de purificación de aguas residuales.

En base a la consistencia del producto, no hay posibilidad de dispersión en el medio ambiente. Por ello no debe esperarse ningún efecto ecológico negativo.

13.- Eliminación de Resíduos

Se puede depositar conjuntamente con la basura doméstica ó quemar, atención a las normativas técnicas necesarias y previa consulta con las autoridades competentes.

14.- Información relativa al Transporte

El producto es considerado como NO PELIGROSO para el transporte (ADR, RID, UN, IATA/ICAO).

15.- Información Reglamentaria

El producto, como tal, no está clasificado como peligroso.

No requiere etiquetado especial.

16.- Información Adicional

Esta ficha de seguridad se ha hecho según normativa 91155/CEE

La información contenida en esta publicación es verdadera y exacta. No garantizamos las recomendaciones o sugerencias dadas en ella, ya que las condiciones de empleo quedan fuera de nuestro control. En consecuencia corresponde al usuario, bajo su responsabilidad decidir si estas informaciones son apropiadas y útiles y no generan ninguna relación jurídica contractual.



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE

EC Certificate of conformity

0099/CPD/A42/0022

2004-02-16
Pg.1/2

En virtud del Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se dictan disposiciones para la aplicación de la directiva 89/106/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas, de 21 de diciembre de 1988, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros sobre los productos de construcción, se ha verificado que el

In application of the Royal Decree 1630/1992 of 29 December 1992, as amended by Royal Decree 1328/1995 of 28 July 1995, relative to the application of the directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive), it has been stated that the

Producto: **GEOTEXILES Y PRODUCTOS RELACIONADOS**
Product **GEOTEXILES AND GEOTEXTILE - RELATED PRODUCTS**

Referencias: *ver anexo*
References: *see annex*

Norma: **UNE-EN 13265:2001 (EN 13265:2000)**
Standard:

Suministrado por: **DERIVADOS ASFALTICOS NORMALIZADOS, S.A.**
Supplied by **AV SOMOSIERRA, 8 - 28700 SAN SEBASTIAN DE LOS REYES (Madrid - ESPAÑA)**

Fabricado en: **PI MIRALCAMPO CI ALUMINO, S/N**
Manufactured in **19200 AZUQUECA DE HENARES (Guadalajara - ESPAÑA)**

se somete por el fabricante a un control de producción en fábrica y al ensayo posterior de las muestras tomadas en la fábrica de acuerdo con un plan de ensayo preestablecido y que el organismo notificado AENOR ha llevado a cabo la inspección inicial de la fábrica y del control de producción en fábrica y que realiza el seguimiento periódico, la evaluación y la aprobación del control de producción en fábrica. Este certificado indica que se han aplicado todas las disposiciones relativas a la evaluación de la conformidad descritas en el Anexo ZA de la norma mencionada arriba y que el producto cumple todos los requisitos mínimos. Este documento faculta al fabricante para fijar el marcado CE. Este certificado es válido salvo anulación o retirada por AENOR.

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the notified body AENOR has performed the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the periodic surveillance, assessment and approval of the factory production control. This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity described in Annex ZA of the above mentioned standard were applied and that the product fulfils all the minimum prescribed requirements. This document allows the manufacturer to affix the CE marking. This Certificate remains valid unless cancelled or withdrawn by AENOR.

Fecha de concesión: **2004-02-16**
Date of first issue:

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación
Antonio NAZ PAJARES
El Director General/General Manager

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE

EC Certificate of conformity

0099/CPD/A42/0022

2004-02-16
Pg.2/2

ANEXO ANNEX

REFERENCIA	USO PREVISTO	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (kN/m, - kN/m)	RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN DINÁMICA (mm, ±mm)	MEDIDA DE ABERTURA (µm, +/-µm)	PERMEABILIDAD AL AGUA (m/s, -m/s)	DURABILIDAD (años)	DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, RECUBRIR EN:
Reference	Functions	Tensile Strength	Dynamic perforation resistance	Opening size	Water permeability normal to the plane	Durability (years)	After installation to be covered within:
DANOFELT PY 150	F	1.6 -0.2; 2.2 -0.3	46; +3	100; +/-2	0.04468; -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 200	F	2.4 -0.3; 3.3 -0.4	35; +3	90; +/-20	0.03731; -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 300	F	4.5 -0.6; 6.0 -1.0	15; +3	85; +/-20	0.03154; -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 400	F	7.0 -0.8; 11.0 -1.4	6; +3	80; +/-20	0.02771; -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 500	F	8.0 -1.0; 13.0 -1.6	3; +2	80; +/-20	0.02371; -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana

AENOR
Asociación Española de
Normalización y Certificación

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE
*EC Certificate of conformity***0099/CPD/A42/0023**2004-02-16
Pg. 1/2

En virtud del Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se dictan disposiciones para la aplicación de la directiva 89/106/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas, de 21 de diciembre de 1988, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros sobre los productos de construcción, se ha verificado que el

In application of the Royal Decree 1630/1992 of 29 December 1992, as amended by Royal Decree 1328/1995 of 28 July 1995, relative to the application of the directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive), it has been stated that the

Producto: **GEOTEXILES Y PRODUCTOS RELACIONADOS**
Product **GEOTEXILES AND GEOTEXTILE - RELATED PRODUCTS**

Referencias: **ver anexo**
References: **see annex**

Norma: **ver anexo**
Standard: **see annex**

Suministrado por: **DERIVADOS ASFALTICOS NORMALIZADOS, S.A.**
Supplied by **AV SOMOSIERRA, 8 - 28700 SAN SEBASTIAN DE LOS REYES (Madrid - ESPAÑA)**

Fabricado en: **PI MIRALCAMPO CI ALUMINO, S/N**
Manufactured in **19200 AZUQUECA DE HENARES (Guadalajara - ESPAÑA)**

se somete por el fabricante a un control de producción en fábrica y al ensayo posterior de las muestras tomadas en la fábrica de acuerdo con un plan de ensayo preestablecido y que el organismo notificado AENOR ha llevado a cabo la inspección inicial de la fábrica y del control de producción en fábrica y que realiza el seguimiento periódico, la evaluación y la aprobación del control de producción en fábrica. Este certificado indica que se han aplicado todas las disposiciones relativas a la evaluación de la conformidad descritas en el Anexo ZA de la norma mencionada arriba y que el producto cumple todos los requisitos mínimos. Este documento faculta al fabricante para fijar el marcado CE. Este certificado es válido salvo anulación o retirada por AENOR.

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the notified body AENOR has performed the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the periodic surveillance, assessment and approval of the factory production control. This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity described in Annex ZA of the above mentioned standard were applied and that the product fulfils all the minimum prescribed requirements. This document allows the manufacturer to affix the CE marking. This Certificate remains valid unless cancelled or withdrawn by AENOR.

Fecha de concesión: **2004-02-16**
Date of first issue:

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación
Ramón NAZ PAJARES
El Director General/General Manager

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE

EC Certificate of conformity

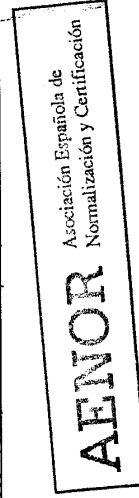
0099/CPD/A42/0023

2004-02-16
Pg.2/2

ANEXO ANNEX

REFERENCIA	USO PREVISTO	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (kN/m)	RESISTENCIA A LA PUNZONADO ESTÁTICO (kN, -kN)	RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN DINÁMICA (mm, -mm)	MEDIDA DE ABERTURA (µm, +/-µm)	PERMEABILIDAD AL AGUA (ml/s)	DURABILIDAD (años)	DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, RECUBRIR EN:
Reference	Functions	Tensile Strength	Static Puncture	Dynamic perforation resistance	Opening size	Water permeability normal to the plane	Durability (years)	After installation to be covered within:
DANOFEEL PY 150	F+S	1.6 -0.2; 2.2 -0.3	0.4 -0.1	46 +3	100 +/-2	0.04468 -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFEEL PY 200	F+S	2.4 -0.3; 3.3 -0.4	0.5 -0.1	35 +3	90 +/-20	0.03731 -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFEEL PY 300	F+S	4.5 -0.6; 6.0 -1.0	1.0 -0.3	15 +3	85 +/-20	0.03154 -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFEEL PY 400	F+S	7.0 -0.8; 11.0 -1.4	1.5 -0.3	6 +3	80 +/-20	0.02771 -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFEEL PY 500	F+S	8.0 -1.0; 13.0 -1.6	1.7 -0.3	3 +2	80 +/-20	0.02371 -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana

Normas/Standards
UNE-EN 13249:2001 (EN 13249:2000)
UNE-EN 13250:2001 (EN 13250:2000)
UNE-EN 13251:2001 (EN 13251:2000)
UNE-EN 13253:2001 (EN 13253:2000)
UNE-EN 13254:2001 (EN 13254:2000)
UNE-EN 13255:2001 (EN 13255:2000)
UNE-EN 13257:2001 (EN 13257:2000)



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE *EC Certificate of conformity*

0099/CPD/A42/0024

2004-02-16
Pg.1/2

En virtud del Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se dictan disposiciones para la aplicación de la directiva 89/106/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas, de 21 de diciembre de 1988, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros sobre los productos de construcción, se ha verificado que el

In application of the Royal Decree 1630/1992 of 29 December 1992, as amended by Royal Decree 1328/1995 of 28 July 1995, relative to the application of the directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive), it has been stated that the

Producto: **GEOTEXILES Y PRODUCTOS RELACIONADOS**
Product **GEOTEXILES AND GEOTEXTILE - RELATED PRODUCTS**

Referencias: **ver anexo**
References: **see annex**

Norma: **UNE-EN 13252:2001 (EN 13252:2000)**
Standard: **UNE-EN 13252:2002 ERRATUM**

Suministrado por: **DERIVADOS ASFALTICOS NORMALIZADOS, S.A.**
Supplied by **AV SOMOSIERRA, 8 - 28700 SAN SEBASTIAN DE LOS REYES (Madrid - ESPAÑA)**

Fabricado en: **PI MIRALCAMPO CI ALUMINO, S/N**
Manufactured in **19200 AZUQUECA DE HENARES (Guadalajara - ESPAÑA)**

se somete por el fabricante a un control de producción en fábrica y al ensayo posterior de las muestras tomadas en la fábrica de acuerdo con un plan de ensayo preestablecido y que el organismo notificado AENOR ha llevado a cabo la inspección inicial de la fábrica y del control de producción en fábrica y que realiza el seguimiento periódico, la evaluación y la aprobación del control de producción en fábrica. Este certificado indica que se han aplicado todas las disposiciones relativas a la evaluación de la conformidad descritas en el Anexo ZA de la norma mencionada arriba y que el producto cumple todos los requisitos mínimos. Este documento faculta al fabricante para fijar el marcado CE. Este certificado es válido salvo anulación o retirada por AENOR.

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the notified body AENOR has performed the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the periodic surveillance, assessment and approval of the factory production control. This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity described in Annex ZA of the above mentioned standard were applied and that the product fulfils all the minimum prescribed requirements. This document allows the manufacturer to affix the CE marking. This Certificate remains valid unless cancelled or withdrawn by AENOR.

Fecha de concesión: **2004-02-16**
Date of first issue:

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación
Ramón NAZ PAJARES
El Director General/General Manager

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CÉ

EC Certificate of conformity

0099/CPD/A42/0024

2004-02-16
Pg.2/2

ANEXO ANNEX

REFERENCIA	USO PREVISTO	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (kN/m, -kN/m)	RESISTENCIA AL PUNZONADO ESTÁTICO (kN, -kN)	RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN DINÁMICA (mm, +mm)	MEDIDA DE ABERTURA (µm, +/µm)	PERMEABILIDAD AL AGUA (m/s, -m/s)	FLUJO DE AGUA EN PLANO (m ³ /s, -m ³ /s)	DURABILIDAD (años)	DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, RECUBRIR EN:
Reference	Functions	Tensile Strength	Static Puncture	Dynamic perforation resistance	Opening size	Water permeability normal to the plane	In-plane flow capacity	Durability (years)	After installation to be covered within:
DANOFELT PY 150	F+S+D	1,6, -0,2; 2,2, -0,3	0,4, -0,1	46, +3	100, +/2	0,04468, -0,005	20 kPa: 2,7*10 ⁻⁷ , -0,2*10 ⁻⁸	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 200	F+S+D	2,4, -0,3; 3,3, -0,4	0,5, -0,1	35, +3	90, +/20	0,03731, -0,005	20 kPa: 1,57*10 ⁻⁶ , -0,1*10 ⁻⁶	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 300	F+S+D	4,5, -0,6; 6,0, -1,0	1,0, -0,3	15, +3	85, +/20	0,03154, -0,005	20 kPa: 1,9*10 ⁻⁶ , -0,3*10 ⁻⁶	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 400	F+S+D	7,0, -0,8; 11,0, -1,4	1,5, -0,3	6, +3	80, +/20	0,02771, -0,005	20 kPa: 5,25*10 ⁻⁶ , -0,8*10 ⁻⁶	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 500	F+S+D	8,0, -1,0; 13,0, -1,6	1,7, -0,3	3, +2	80, +/20	0,02371, -0,005	20 kPa: 6,78*10 ⁻⁶ , -0,8*10 ⁻⁶	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana

AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE

EC Certificate of conformity

0099/CPD/A42/0025

2004-02-16
Pg. 1/2

En virtud del Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se dictan disposiciones para la aplicación de la directiva 89/106/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas, de 21 de diciembre de 1988, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros sobre los productos de construcción, se ha verificado que el

In application of the Royal Decree 1630/1992 of 29 December 1992, as amended by Royal Decree 1328/1995 of 28 July 1995, relative to the application of the directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive), it has been stated that the

Producto: **GEOTEXILES Y PRODUCTOS RELACIONADOS**
Product **GEOTEXTILES AND GEOTEXTILE - RELATED PRODUCTS**

Referencias: **ver anexo**
References: **see annex**

Norma: **ver anexo**
Standard: **see annex**

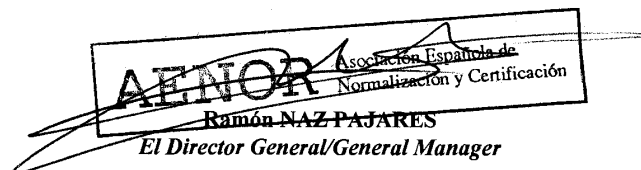
Suministrado por: **DERIVADOS ASFALTICOS NORMALIZADOS, S.A.**
Supplied by **AV SOMOSIERRA, 8 - 28700 SAN SEBASTIAN DE LOS REYES (Madrid - ESPAÑA)**

Fabricado en: **PI MIRALCAMPO CI ALUMINO, S/N**
Manufactured in **19200 AZUQUECA DE HENARES (Guadalajara - ESPAÑA)**

se somete por el fabricante a un control de producción en fábrica y al ensayo posterior de las muestras tomadas en la fábrica de acuerdo con un plan de ensayo preestablecido y que el organismo notificado AENOR ha llevado a cabo la inspección inicial de la fábrica y del control de producción en fábrica y que realiza el seguimiento periódico, la evaluación y la aprobación del control de producción en fábrica. Este certificado indica que se han aplicado todas las disposiciones relativas a la evaluación de la conformidad descritas en el Anexo ZA de la norma mencionada arriba y que el producto cumple todos los requisitos mínimos. Este documento faculta al fabricante para fijar el marcado CE. Este certificado es válido salvo anulación o retirada por AENOR.

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the notified body AENOR has performed the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the periodic surveillance, assessment and approval of the factory production control. This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity described in Annex ZA of the above mentioned standard were applied and that the product fulfils all the minimum prescribed requirements. This document allows the manufacturer to affix the CE marking. This Certificate remains valid unless cancelled or withdrawn by AENOR.

Fecha de concesión: **2004-02-16**
Date of first issue:


AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación
Ramón NAZ PAJARES
El Director General/General Manager

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CÉ

EC Certificate of conformity

0099/CPD/A42/0025

2004-02-16
Pg.2/2

ANEXO ANNEX

REFERENCIA	USO PREVISTO	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (kN/m, - kN/m)	ALARGAMIENTO (% , +/-%)	RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN DINÁMICA (mm, +mm)	EFICACIA DE LA PROTECCIÓN (kNm ² , -kNm ²)	DURABILIDAD (años)	DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, RECUBRIR EN:
Reference	Functions	Tensile Strength	Elongation	Dynamic perforation resistance	Protection efficiency	Durability (years)	After installation to be covered within:
DANOFEEL PY 150	P	1.6 -0.2; 2.2 -0.3	70, +/-10; 55, +/-10	46, +3	9.0*10 ³ -0.3*10 ³	>25; suelo natural 4-sph<9; T<25°C	1 semana
DANOFEEL PY 200	P	2.4 -0.3; 3.3 -0.4	70, +/-10; 55, +/-10	35, +3	12.0*10 ³ -0.3*10 ³	>25; suelo natural 4-sph<9; T<25°C	1 semana
DANOFEEL PY 300	P	4.5 -0.6; 6.0 -1.0	70, +/-10; 55, +/-10	15, +3	15.5*10 ³ -0.3*10 ³	>25; suelo natural 4-sph<9; T<25°C	1 semana
DANOFEEL PY 400	P	7.0 -0.8; 11.0 -1.4	70, +/-10; 55, +/-10	6, +3	18*10 ³ -0.3*10 ³	>25; suelo natural 4-sph<9; T<25°C	1 semana
DANOFEEL PY 500	P	8.0 -1.0; 13.0 -1.6	70, +/-10; 55, +/-10	3, +2	19*10 ³ -0.6*10 ³	>25; suelo natural 4-sph<9; T<25°C	1 semana

Normas/Standards
UNE-EN 13254:2001 (EN 13254:2000)
UNE-EN 13255:2001 (EN 13255:2000)
UNE-EN 13256:2001 (EN 13256:2000)
UNE-EN 13257:2001 (EN 13257:2000)
UNE-EN 13265:2001 (EN 13265:2000)

AENOR
Asociación Española de
Normalización y Certificación

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE
EC Certificate of conformity

0099/CPD/A42/0046

2009-02-16
Pg.1/2

En virtud del Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se dictan disposiciones para la aplicación de la directiva 89/106/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas, de 21 de diciembre de 1988, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros sobre los productos de construcción, se ha verificado que el

In application of the Royal Decree 1630/1992 of 29 December 1992, as amended by Royal Decree 1328/1995 of 28 July 1995, relative to the application of the directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive), it has been stated that the

Producto: **GEOTEXILES Y PRODUCTOS RELACIONADOS**
Product **GEOTEXILES AND GEOTEXTILE - RELATED PRODUCTS**

Referencias: **ver anexo**
References: **see annex**

Norma: **UNE-EN 13265:2001 (EN 13265:2000)**
Standard:

Suministrado por: **DERIVADOS ASFALTICOS NORMALIZADOS, S.A.**
Supplied by **CL LA GRANJA, 3**
28108 ALCOBENDAS (Madrid - ESPAÑA)

Fabricado en: **PI SECTOR 9**
Manufactured in **19290 FONTANAR (Guadalajara - ESPAÑA)**

se somete por el fabricante a un control de producción en fábrica y al ensayo posterior de las muestras tomadas en la fábrica de acuerdo con un plan de ensayo preestablecido y que el organismo notificado AENOR ha llevado a cabo la inspección inicial de la fábrica y del control de producción en fábrica y que realiza el seguimiento periódico, la evaluación y la aprobación del control de producción en fábrica. Este certificado indica que se han aplicado todas las disposiciones relativas a la evaluación de la conformidad descritas en el Anexo ZA de la norma mencionada arriba y que el producto cumple todos los requisitos mínimos. Este documento faculta al fabricante para fijar el marcado CE. Este certificado es válido salvo anulación o retirada por AENOR.

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the notified body AENOR has performed the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the periodic surveillance, assessment and approval of the factory production control. This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity described in Annex ZA of the above mentioned standard were applied and that the product fulfils all the minimum prescribed requirements. This document allows the manufacturer to affix the CE marking. This Certificate remains valid unless cancelled or withdrawn by AENOR.

Fecha de concesión: **2007-03-05**
Date of first issue:

Fecha de emisión: **2009-02-16**
Date of issue:

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

Ramón NAZ PAJARES
El Director General/General Manager

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD C E
EC Certificate of conformity

0099/CPD/A42/0046

2009-02-16
Pg.2/2

ANEXO
ANNEX

REFERENCIA	USO PREVISTO	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (kN/m, - kN/m)	RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN DINÁMICA (mm, +mm)	MEDIDA DE ABERTURA (μ m, +/- μ m)	PERMEABILIDAD AL AGUA (m/s, -m/s)	DURABILIDAD (años)	DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, RECUBRIR EN:
<i>Reference</i>	<i>Functions</i>	<i>Tensile Strenght</i>	<i>Dynamic perforation resistance</i>	<i>Opening size</i>	<i>Water permeability normal to the plane</i>	<i>Durability (years)</i>	<i>After installation to be covered within:</i>
DANOFELT PY 120	F	1.0, -0.4; 1.0, -0.4	45, +3	100, +/-20	0.0561, -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 150	F	1.2, -0.3; 1.2, -0.3	40, +5	100, +/-20	0.04468, -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 200	F	2.0, -0.3; 2.0, -0.3	27, +3	90, +/-20	0.03731, -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 300	F	4.2, -0.6; 4.2, -0.6	15, +3	85, +/-20	0.03154, -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 400	F	5.0, -0.8; 5.0, -0.8	6, +3	80, +/-20	0.02771, -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 500	F	9.0, -1.0; 9.0, -1.0	3, +2	80, +/-20	0.02371, -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD C E
EC Certificate of conformity

0099/CPD/A42/0047

2009-02-16
Pg.1/2

En virtud del Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se dictan disposiciones para la aplicación de la directiva 89/106/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas, de 21 de diciembre de 1988, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros sobre los productos de construcción, se ha verificado que el

In application of the Royal Decree 1630/1992 of 29 December 1992, as amended by Royal Decree 1328/1995 of 28 July 1995, relative to the application of the directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive), it has been stated that the

Producto: **GEOTEXILES Y PRODUCTOS RELACIONADOS**
Product **GEOTEXILES AND GEOTEXTILE - RELATED PRODUCTS**

Referencias: **ver anexo**
References: **see annex**

Norma: **ver anexo**
Standard: **see annex**

Suministrado por: **DERIVADOS ASFALTICOS NORMALIZADOS, S.A.**
Supplied by **CL LA GRANJA, 3**
28108 ALCOBENDAS (Madrid - ESPAÑA)

Fabricado en: **PI SECTOR 9**
Manufactured in **19290 FONTANAR (Guadalajara - ESPAÑA)**

se somete por el fabricante a un control de producción en fábrica y al ensayo posterior de las muestras tomadas en la fábrica de acuerdo con un plan de ensayo preestablecido y que el organismo notificado AENOR ha llevado a cabo la inspección inicial de la fábrica y del control de producción en fábrica y que realiza el seguimiento periódico, la evaluación y la aprobación del control de producción en fábrica. Este certificado indica que se han aplicado todas las disposiciones relativas a la evaluación de la conformidad descritas en el Anexo ZA de la norma mencionada arriba y que el producto cumple todos los requisitos mínimos. Este documento faculta al fabricante para fijar el marcado CE. Este certificado es válido salvo anulación o retirada por AENOR.

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the notified body AENOR has performed the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the periodic surveillance, assessment and approval of the factory production control. This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity described in Annex ZA of the above mentioned standard were applied and that the product fulfils all the minimum prescribed requirements. This document allows the manufacturer to affix the CE marking. This Certificate remains valid unless cancelled or withdrawn by AENOR.

Fecha de concesión: **2007-03-05**
Date of first issue:

Fecha de emisión: **2009-02-16**
Date of issue:


AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación
Ramón NAZ PAJARES
El Director General/General Manager

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE

EC Certificate of conformity

0099/CPD/A42/0047

2009-02-16

Pg.2/2

ANEXO

ANNEX

REFERENCIA	USO PREVISTO	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (kN/m, - kN/m)	RESISTENCIA AL PUNZONADO ESTÁTICO (kN, -kN)	RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN DINÁMICA (mm, +mm)	MEDIDA DE ABERTURA (μm , +/- μm)	PERMEABILIDAD AL AGUA (m/s, - m/s)	DURABILIDAD (años)	DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, RECUBRIR EN:
<i>Reference</i>	<i>Functions</i>	<i>Tensile Strenght</i>	<i>Static Puncture</i>	<i>Dynamic perforation resistance</i>	<i>Opening size</i>	<i>Water permeability normal to the plane</i>	<i>Durability (years)</i>	<i>After installation to be covered within:</i>
DANOFELT PY 120	F+S	1.0, -0.4; 1.0, -0.4	0.2, -0.1	45, +3	100, +/-20	0.0561, -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 150	F+S	1.2, -0.3; 1.2, -0.3	0.3, -0.1	40, +5	100, +/-20	0.04468, -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 200	F+S	2.0, -0.3; 2.0, -0.3	0.4, -0.2	27, +3	90, +/-20	0.03731, -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 300	F+S	4.2, -0.6; 4.2, -0.6	0.8, -0.3	15, +3	85, +/-20	0.03154, -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 400	F+S	5.0, -0.8; 5.0, -0.8	1.3, -0.3	6, +3	80, +/-20	0.02771, -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 500	F+S	9.0, -1.0; 9.0, -1.0	1.7, -0.3	3, +2	80, +/-20	0.02371, -0.005	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana

Normas/Standards
UNE-EN 13249:2001 (EN 13249:2000)
UNE-EN 13250:2001 (EN 13250:2000)
UNE-EN 13251:2001 (EN 13251:2000)
UNE-EN 13253:2001 (EN 13253:2000)
UNE-EN 13254:2001 (EN 13254:2000)
UNE-EN 13255:2001 (EN 13255:2000)
UNE-EN 13257:2001 (EN 13257:2000)

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE
EC Certificate of conformity

0099/CPD/A42/0048

2009-02-16
Pg.1/2

En virtud del Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se dictan disposiciones para la aplicación de la directiva 89/106/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas, de 21 de diciembre de 1988, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros sobre los productos de construcción, se ha verificado que el

In application of the Royal Decree 1630/1992 of 29 December 1992, as amended by Royal Decree 1328/1995 of 28 July 1995, relative to the application of the directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive), it has been stated that the

Producto: **GEOTEXILES Y PRODUCTOS RELACIONADOS**
Product **GEOTEXILES AND GEOTEXTILE - RELATED PRODUCTS**

Referencias: **ver anexo**
References: **see annex**

Norma: **UNE-EN 13252:2001 (EN 13252:2000)**
Standard: **UNE-EN 13252:2002 ERRATUM**

Suministrado por: **DERIVADOS ASFALTICOS NORMALIZADOS, S.A.**
Supplied by **CL LA GRANJA, 3**
28108 ALCOBENDAS (Madrid - ESPAÑA)

Fabricado en: **PI SECTOR 9**
Manufactured in **19290 FONTANAR (Guadalajara - ESPAÑA)**

se somete por el fabricante a un control de producción en fábrica y al ensayo posterior de las muestras tomadas en la fábrica de acuerdo con un plan de ensayo preestablecido y que el organismo notificado AENOR ha llevado a cabo la inspección inicial de la fábrica y del control de producción en fábrica y que realiza el seguimiento periódico, la evaluación y la aprobación del control de producción en fábrica. Este certificado indica que se han aplicado todas las disposiciones relativas a la evaluación de la conformidad descritas en el Anexo ZA de la norma mencionada arriba y que el producto cumple todos los requisitos mínimos. Este documento faculta al fabricante para fijar el marcado CE. Este certificado es válido salvo anulación o retirada por AENOR.

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the notified body AENOR has performed the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the periodic surveillance, assessment and approval of the factory production control. This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity described in Annex ZA of the above mentioned standard were applied and that the product fulfils all the minimum prescribed requirements. This document allows the manufacturer to affix the CE marking. This Certificate remains valid unless cancelled or withdrawn by AENOR.

Fecha de concesión: **2007-03-05**
Date of first issue:

Fecha de emisión: **2009-02-16**
Date of issue:

AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación

Ramón NAZ PAJARES
El Director General/General Manager

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE

EC Certificate of conformity

0099/CPD/A42/0048

2009-02-16
Pg.2/2

ANEXO
ANNEX

REFERENCIA	USO PREVISTO	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (kN/m, - kN/m)	RESISTENCIA AL PUNZONADO ESTÁTICO (kN, -kN)	RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN DINÁMICA (mm, +mm)	MEDIDA DE ABERTURA (µm, +/-µm)	PERMEABILIDAD AL AGUA (m/s, -m/s)	FLUJO DE AGUA EN PLANO (m ² /s, -m ² /s)	DURABILIDAD (años)	DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, RECUBRIR EN:
<i>Reference</i>	<i>Functions</i>	<i>Tensile Strenght</i>	<i>Static Puncture</i>	<i>Dynamic perforation resistance</i>	<i>Opening size</i>	<i>Water permeability normal to the plane</i>	<i>In-plane flow capacity</i>	<i>Durability (years)</i>	<i>After installation to be covered within:</i>
DANOFELT PY 120	F+S+D	1.0, -0.4; 1.0, -0.4	0.2, -0.1	45, +3	100, +/-20	0.0561, -0.005	20 kPa: 4.5*10 ⁻⁷ , -0.2*10 ⁻⁷	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 150	F+S+D	1.2, -0.3; 1.2, -0.3	0.3, -0.1	40, +5	100, +/-20	0.04468, -0.005	20 kPa: 2.7*10 ⁻⁷ , -0.2*10 ⁻⁷	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 200	F+S+D	2.0, -0.3; 2.0, -0.3	0.4, -0.2	27, +3	90, +/-20	0.03731, -0.005	20 kPa: 1.57*10 ⁻⁶ , -0.1*10 ⁻⁷	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 300	F+S+D	4.2, -0.6; 4.2, -0.6	0.8, -0.3	15, +3	85, +/-20	0.03154, -0.005	20 kPa: 1.9*10 ⁻⁶ , -0.1*10 ⁻⁷	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 400	F+S+D	5.0, -0.8; 5.0, -0.8	1.3, -0.3	6, +3	80, +/-20	0.02771, -0.005	20 kPa: 5.25*10 ⁻⁶ , -0.1*10 ⁻⁷	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 500	F+S+D	9.0, -1.0; 9.0, -1.0	1.7, -0.3	3, +2	80, +/-20	0.02371, -0.005	20 kPa: 6.78*10 ⁻⁶ , -0.1*10 ⁻⁷	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE

EC Certificate of conformity

0099/CPD/A42/0049

2009-02-16

Pg.1/2

En virtud del Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se dictan disposiciones para la aplicación de la directiva 89/106/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas, de 21 de diciembre de 1988, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros sobre los productos de construcción, se ha verificado que el

In application of the Royal Decree 1630/1992 of 29 December 1992, as amended by Royal Decree 1328/1995 of 28 July 1995, relative to the application of the directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive), it has been stated that the

Producto: **GEOTEXILES Y PRODUCTOS RELACIONADOS**
Product **GEOTEXILES AND GEOTEXTILE - RELATED PRODUCTS**

Referencias: **ver anexo**
References: **see annex**

Norma: **ver anexo**
Standard: **see annex**

Suministrado por: **DERIVADOS ASFALTICOS NORMALIZADOS, S.A.**
Supplied by **CL LA GRANJA, 3**
28108 ALCOBENDAS (Madrid - ESPAÑA)

Fabricado en: **PI SECTOR 9**
Manufactured in **19290 FONTANAR (Guadalajara - ESPAÑA)**

se somete por el fabricante a un control de producción en fábrica y al ensayo posterior de las muestras tomadas en la fábrica de acuerdo con un plan de ensayo preestablecido y que el organismo notificado AENOR ha llevado a cabo la inspección inicial de la fábrica y del control de producción en fábrica y que realiza el seguimiento periódico, la evaluación y la aprobación del control de producción en fábrica. Este certificado indica que se han aplicado todas las disposiciones relativas a la evaluación de la conformidad descritas en el Anexo ZA de la norma mencionada arriba y que el producto cumple todos los requisitos mínimos. Este documento faculta al fabricante para fijar el marcado CE. Este certificado es válido salvo anulación o retirada por AENOR.

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the notified body AENOR has performed the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the periodic surveillance, assessment and approval of the factory production control. This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity described in Annex ZA of the above mentioned standard were applied and that the product fulfils all the minimum prescribed requirements. This document allows the manufacturer to affix the CE marking. This Certificate remains valid unless cancelled or withdrawn by AENOR.

Fecha de concesión: **2007-03-05**
Date of first issue:

Fecha de emisión: **2009-02-16**
Date of issue:

AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación

Ramón NAZ PAJARES
El Director General/General Manager

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE

EC Certificate of conformity

0099/CPD/A42/0049

2009-02-16

Pg.2/2

ANEXO

ANNEX

REFERENCIA	USO PREVISTO	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (kN/m, - kN/m)	ALARGAMIENTO (%; +/-%)	RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN DINÁMICA (mm, +mm)	EFICACIA DE LA PROTECCIÓN (kN/m ² , - kN/m ²)	DURABILIDAD (años)	DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, RECUBRIR EN:
<i>Reference</i>	<i>Functions</i>	<i>Tensile Strength</i>	<i>Elongation</i>	<i>Dynamic perforation resistance</i>	<i>Protection efficiency</i>	<i>Durability (years)</i>	<i>After installation to be covered within:</i>
DANOFELT PY 120	P	1.0, -0.4; 1.0, -0.4	90 +/-30; 80 +/-30	45, +3	6.0*10 ³ , -0.3*10 ³	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 150	P	1.2, -0.3; 1.2, -0.3	90 +/-30; 80 +/-30	40, +5	9.0*10 ³ , -0.3*10 ³	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 200	P	2.0, -0.3; 2.0, -0.3	90 +/-30; 80 +/-30	27, +3	12*10 ³ , -0.3*10 ³	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 300	P	4.2, -0.6; 4.2, -0.6	90 +/-30; 80 +/-30	15, +3	15.5*10 ³ , -0.3*10 ³	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 400	P	5.0, -0.8; 5.0, -0.8	90 +/-30; 80 +/-30	6, +3	18.0*10 ³ , -0.3*10 ³	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana
DANOFELT PY 500	P	9.0, -1.0; 9.0, -1.0	90 +/-30; 80 +/-30	3, +2	19.0*10 ³ , -0.3*10 ³	>25; suelo natural 4<pH<9; T<25°C	1 semana

Normas/Standards

UNE-EN 13254:2001 (EN 13254:2000)

UNE-EN 13255:2001 (EN 13255:2000)

UNE-EN 13256:2001 (EN 13256:2000)

UNE-EN 13257:2001 (EN 13257:2000)

UNE-EN 13265:2001 (EN 13265:2000)

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación