



Mantells | Mantos

A granel

RMT-NITA® COTTON

El productes RMT-NITA® COTTON es fabrica a partir de retalls tèxtils de confecció, desfibrats. La fibra que s'obté es denomina multifibra, per la diversitat de textures i colors dels retalls. D'aquesta multifibra se obté un producte multicolor que té molt baixa conductivitat tèrmica i, tot i que fins fa poc temps pràcticament només s'usava a la indústria tèxtil, també s'utilitza en la construcció com a aïllament tèrmic de terres, parets i cobertes. Els productes RMT-NITA® COTTON es fabriquen en forma de mantells, plaques a granel i tenen diverses densitats, gruixos i capacitats aïllants, d'aquesta manera es podeu abrigar eficientment tot tipus d'edificis d'obra nova i rehabilitació.

Procés de fabricació

La composició de la fibra és d'un 75% de cotó i un 25% d'altres fibres, amb una variació de +/- 5%, i s'obté de residus tèxtils pre i post consum. En el procés de fabricació seguit per RMT S.A. s'hi afegeixen additius, per aconseguir propietats fungicides i retardants al foc, però que no provoquen corrosió als metalls. En aquest procés no hi intervé cap tipus de lligant. Aquest material és la base per fabricar mantells i plaques amb el sistema de no teixit, o termofixat. RMT-NITA® COTTON s'utilitza en cambres d'aïllament, com a material de reblert de parets, dins envans interiors, golfes i falsos sostres. Es pot aplicar manualment o amb una màquina insufladora.

RMT-NITA® COTTON

El producto RMT-NITA® COTTON se fabrica a partir de retales textiles de confección, desfibrados. La fibra que se obtiene se denomina multifibra, dada la diversidad de texturas y colores de los retales, dando como color final un multicolor. El producto resultante a partir de estas fibras tiene muy baja conductividad térmica y, si bien su aplicación más conocida hasta hace poco tiempo era la industria textil, también se emplea en la construcción para aislamiento térmico de suelos, muros y cubiertas. Los productos RMT-NITA® COTTON se fabrican bajo la forma de mantos, placas y a granel con distintas densidades, grosores y capacidades aislantes, permitiendo abrigar eficientemente todo tipo de edificios de obra nueva y rehabilitación.

Proceso de fabricación

La composición de la fibra es un 75% de algodón y un 25% de otras fibras, con una variación de +/- 5%, que se obtiene de residuos textiles pre y post consumo. Este material es la base para fabricar mantos y placas con el sistema de no tejido punzonado, o termo fijado. En el proceso de fabricación seguido en RMT S.A. se añaden aditivos, para conseguir propiedades fungicidas y retardantes al fuego, que no provocan corrosión en los metales. En él no interviene ningún tipo de ligante. RMT-NITA® COTTON se utiliza en cámaras de aislamiento, como material de relleno de paredes, dentro tabiques interiores, altillos y bajo techos. Se puede aplicar manualmente o con máquinas insufladoras.



RMT RECUPERACION DE MATERIALES TEXTILES S.A.
Pol. Ind. Can Magre c/ Narcis Monturiol - Joan Güell
08187 Santa - Eulàlia de Ronçana - Barcelona
Tel: +34 93 844 89 78 | Fax: +34 93 844 88 15
e-mail: comercial@rmtsa.es

Distribuidor:
Dirección:
Tel:
e-mail:



Documentos de idoneidad técnica
y adecuación al uso ITeC



Normativa: EcoTex



Estudio de
impacto
ambiental SO



Reciclado
y reciclable



Avantatges ambientals

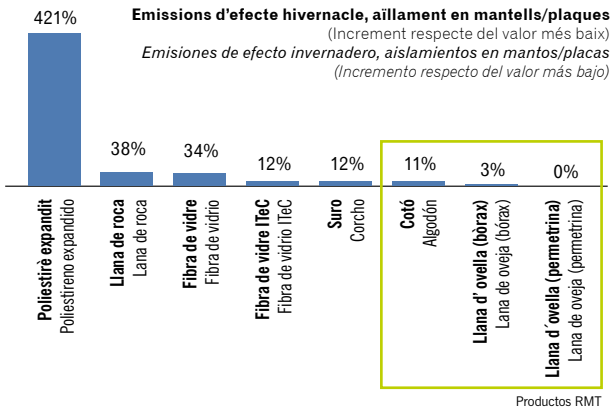
La gran repercussió que té l'impacte ambiental de l'edificació en la nostra societat troba en els materials 100% reciclats (i en el cas de la part composta per fibres de cotó, també naturals i renovables), com RMT-NITA® COTTON, una oportunitat per a la seva reducció. Això és així, perquè la reconversió de residus en matèries primeres redueix significativament els efectes negatius de la fabricació dels materials: el consum de recursos no renovables, el cost energètic i les emissions d'efecte hivernacle de la producció, l'alliberament de tòxics al medi i la generació de residus sòlids, entre altres avantatges.

Energia de les emissions d'efecte hivernacle i toxicitat ambiental causades per la fabricació de diferents materials d'aïllament tèrmic.

PRODUCTE PRODUCTO	Energía MJ/Kg Energía MJ/Kg	Emissions KgCO ₂ /Kg Emisiones KgCO ₂ /Kg	Toxicitat PAF*m2yr Toxicidad PAF*m2yr
Poliestirè expandit Poliestireno expandido	117,00	17,27	0,328
Poliuretà projectat Poliuretano proyectado	70,00	10,33	0,344
Fibra de vidre Fibra de vidrio	32,00	1,60	0,049
Llana de roca Lana de roca	22,32	1,41	0,418
Suro Corcho	3,94	0,24	sense dades sin datos
Llana d' ovella (mantells)* Lana de oveja (mantos)*	18,92/16,84	1,55/1,45	0,078/0,085
Llana d' ovella en flocs (a granel)* Lana de oveja en flocas (a granel)*	13,15/10,96	0,81/0.71	0,071/0,078
Cotó (mantells) Algodón (mantos)	9,69	0,70	0,075
Cotó en flocs (a granel) Algodón en flocas (a granel)	7,46	0,46	0,068

*bórax / permetrina

Comparació d' emissions d'efecte hivernacle de fabricació per a diferents materials utilitzats en una mateixa solució de façana, amb idèntic grau d' aïllament tèrmic.



Ventajas ambientales

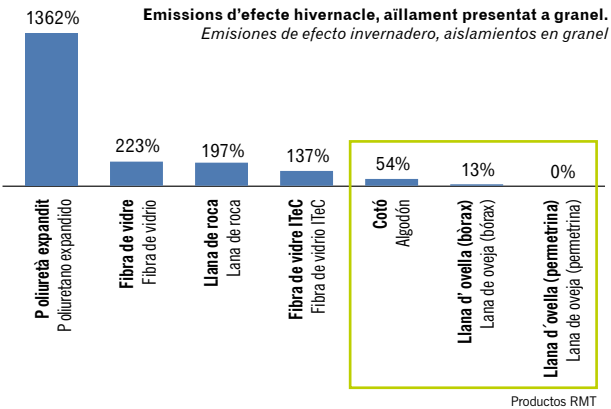
La gran repercusión que tiene el impacto ambiental de la edificación en nuestra sociedad encuentra en los materiales 100% reciclados (y en el caso de la parte compuesta por fibras de algodón, también naturales y renovables) como RMT-NITA® COTTON, una oportunidad para su reducción. Esto es así porque la reconversión de residuos en materias primas reduce significativamente los efectos negativos de la fabricación de los materiales: el consumo de recursos no renovables, el gasto energético y las emisiones de efecto invernadero de la producción, la liberación de tóxicos al medio y la generación de residuos sólidos, entre otros.

Energía, emisiones de efecto invernadero y toxicidad ambiental causada por la fabricación de distintos materiales de aislamiento térmico.

PRODUCTE PRODUCTO	Energía MJ/Kg Energía MJ/Kg	Emissions KgCO ₂ /Kg Emisiones KgCO ₂ /Kg	Toxicitat PAF*m2yr Toxicidad PAF*m2yr
Poliestirè expandit Poliestireno expandido	117,00	17,27	0,328
Poliuretà projectat Poliuretano proyectado	70,00	10,33	0,344
Fibra de vidre Fibra de vidrio	32,00	1,60	0,049
Llana de roca Lana de roca	22,32	1,41	0,418
Suro Corcho	3,94	0,24	sense dades sin datos
Llana d' ovella (mantells)* Lana de oveja (mantos)*	18,92/16,84	1,55/1,45	0,078/0,085
Llana d' ovella en flocs (a granel)* Lana de oveja en flocas (a granel)*	13,15/10,96	0,81/0.71	0,071/0,078
Cotó (mantells) Algodón (mantos)	9,69	0,70	0,075
Cotó en flocs (a granel) Algodón en flocas (a granel)	7,46	0,46	0,068

*bórax / permetrina

Comparación de emisiones de efecto invernadero de fabricación para distintos materiales empleados en una misma solución de fachada, con idéntico grado de aislamiento térmico.



Característiques tècniques

- **Respirable:** Com que és un material higroscòpic absorbeix i allibera la humitat, fins a un 15% del seu pes, sense risc de formació de fongs, a més ajuda crear ambients secs i a evitar danys en materials de parets i sostres. La cambra d'aïllament no ha de ser completament hermètica al vapor.
- **Càlid a l'hivern i fresc a l'estiu:** Quan la temperatura exterior puja i les fibres s'escalfen, alliberen humitat i es refreden, i així es refresca l'ambient. Quan la temperatura exterior baixa, les fibres es refreden, absorbeixen humitat i s'escalfen, d'aquesta manera l'ambient es tempera. Altres aïllants no tenen aquest comportament.
- **Control de la condensació:** L'absorció d'humitat de l'aire saturat per les fibres genera calor que prové de la condensació en cambres d'aïllament. Addicionalment, tant el mantell com la floc de cotó poden combinar-se amb làmines de barrera de vapor
- **Bon comportament en absorció acústica** i superior a altres aïllaments gràcies a la seva estructura tridimensional de fibres absorbedores que actua limitant la transmissió de soroll d'aire.
- **Durable:** Correctament instal·lada, manté la seva densitat i cohesió durant dècades, tal como passa en productes de cotó d'ús domèstic (roba, mantells, abrics).
- **Resistent al foc:** El seu comportament davant les flames és superior al d'altres aïllaments. Tractat amb retardants no es crema ni propaga les flames, malgrat tot cal evitar a RMT NITA ®COTTON una exposició prolongada a altes temperatures.

Características técnicas

- **Respirable:** Por ser un material higroscópico absorbe y libera la humedad, hasta en un 15% de su peso sin riesgo de creación de hongos, ayudando a crear ambientes secos y a evitar daños en materiales de paredes y techos. La cámara de aislamiento no debe ser completamente hermética al vapor.
- **Cálido en invierno y fresco en verano:** Cuando la temperatura exterior sube y las fibras se calientan, liberan humedad y se enfrían, refrescándose el ambiente. Cuando la temperatura exterior baja las fibras se enfrían, absorben humedad y se calientan, templándose el ambiente. Otros aislamientos no tienen este comportamiento.
- **Control de la condensación:** La absorción de humedad del aire saturado por las fibras genera calor que previene la condensación en cámaras de aislamiento. Adicionalmente, tanto el manto como a granel pueden combinarse con láminas de barrera de vapor.
- **Buen comportamiento en absorción acústica,** superior a otros aislamientos, gracias a su estructura tridimensional de fibras absorbedoras que actúa limitando la transmisión de ruido de aire.
- **Durable:** Correctamente instalada, mantiene su densidad y cohesión por décadas, tal como ocurre en los productos de algodón de uso doméstico (ropa, mantas, abrigos).
- **Resistente al fuego:** Su comportamiento frente a las llamas es superior al de otros aislamientos. Tratado con retardantes, no arde ni propaga las llamas, no obstante debe evitarse su exposición prolongada a altas temperaturas.

Característiques tècniques
Características técnicas

	MANTELLS MANTOS		PLAQUES PLACAS		FLOCS (a granel) FLOCAS (a granel)			
	Gruix Espesor	NITA-COTTON	Gruix Espesor	NITA-COTTON	NITA-COTTON			
Densitat Densidad		30 kg/m³		30 kg/m³	Gruix Espesor	Reblert Relleno	Gruix Espesor	Injectat Inyectado
Conductivitat tèrmica Conductividad térmica		0,036 W/mK		0,034 W/mK		0,05 W/mK		0,042 W/mK
Resistència tèrmica Resistencia térmica	100 mm	2,77 K.m/W	50 mm	1,470 K.m/W	150 mm	3,0 K.m/W	40 mm	0,95 K.m/W
					200 mm	4,0 K.m/W	60 mm	1,42 K.m/W
					250 mm	5,0 K.m/W	80 mm	1,90 K.m/W
					300 mm	6,0 K.m/W	100 mm	2,38 K.m/W
Aïllament acústic Aislamiento acústico		-		-		-		-
Reacció al foc¹ Reacción al fuego¹		F		F		B ₂ S ₂		B ₂ S ₂
Resistència als insectes/arnes² Resistencia a los insectos/polillas²		-		-		-		-
Resistència a l'atac de fongs³ Resistencia al ataque de hongos³		0		0		0		0

¹ UNE-EN-ISO 11925-2 / UNE 13823 SBI

² ONORM - B6010

³ ISO 3998 1977

- **Tractaments posteriors:** La modificació del producte, mitjançant processos no inclosos en aquest catàleg, pot alterar les seves propietats i prestacions.

- **Tratamientos posteriores:** La modificación del producto, mediante procesos no incluidos en este catálogo, puede alterar sus propiedades y prestaciones.

Característiques RMT-NITA-COTTON Características RMT-NITA-COTTON	MANTELLS MANTOS	PLAQUES PLACAS	FLOCS (a granel) FLOCAS (a granel)
Gruix Grueso	100 mm	50 mm	
Amplada Ancho	0,60 mts	0,60 mts	
Llargada Largo	10 mts	1,20 mts	
Densitat Densidad	30 kg/m³	30 kg/m³	20/30 kg/m³

Els productes a granel s'embalen en palets de 1,20 x 1 x 2,40 m, que contenen 40 bales de 10/12,5/15 kg, amb un pes total de 400/500/600 kg. El volum i el pes dels paquets dels mantells (dos per paquet) varia segons el gruix que s'hagi escollit.

Los productos a granel se embalan en palets de 1,20 x 1 x 2,40 m, conteniendo 40 bales de 10/12,5/15 kg, con un peso total de 400/500/600 kg. El volumen y el peso de los paquetes de mantos (dos por paquete) varia según el grueso escogido.

Posada en obra

Els productes RMT-NITA® COTTON s'han d'emmagatzemar i instal·lar protegits de la pluja i la humitat.

- **Col·locació:** Els mantells són lleugers, treballables i es retallen fàcilment amb eines senzilles. Els que són a granel s'apliquen per insuflat o injectat mitjançant una màquina portàtil o muntada damunt un camió, no obstant també es poden col·locar manualment.
- **Salut:** A diferència d'altres aïllaments, la llana d'ovella no presenta cap risc per a la pell, els ulls o les vies respiratòries. No obstant, quan es treballa en ambients tancats, es recomana la utilització de mascaretes contra la pols i protecció per als ulls.

Controls de qualitat, assajos i estudis

- Certificat de composició de fibres UNE nº 40110:1994.
- Estudi d'anàlisi ambiental (anàlisi de cicle de vida resumit i comparatiu respecte d'altres materials) del cotó fabricat per RMT S.A. (realitzat per la Societat Orgànica consultor ambiental SLP).
- (En curs) Elaboració del Common Understanding of Assessment Procedure CUAP, el document d'Idoneïtat Tècnica Europeu DITE i el marcartge CE (realitzat per ITEC nº854).
- Test de determinació de la resistència al creixement de fongs emès per Cidenco Centro Tecnológico

Controles de calidad, ensayos y estudios

- Certificado composición de fibras UNE Nº 40110:1994
- Estudio de análisis ambiental / análisis de ciclo de vida resumido y comparativo respecto de otros materiales) del algodón fabricado por RMT S.A. (realizado por Societat Orgànica consultor ambiental SLP)
- (En curso) Elaboración del Common Understanding of Assessment Procedure CUAP, el documento de Idoneidad Técnica Europeo DITE y el marcaje CE (realizado por ITEC nº 854)
- Test de determinación de la resistencia al crecimiento de hongos emitido por CIDEMCO

