

TORAY

Innovation by Chemistry

ポリエステル吸音断熱材

シンセファイバー® II

SYNTHEFIBER® II

「信頼と安心をまとう」という新しい発想で快適な住環境を創造する。 ポリエステル吸音断熱材 シンセファイバーII。

安全で快適な住まいと心地よい暮らしを実現したい——

東レは独自の技術を駆使し、住宅用ポリエステル吸音断熱材
シンセファイバーIIを開発しました。

さまざまな種類のポリエステル繊維を使用し、立体成形することにより、
優れた吸音性・断熱性・安全性などを追求。

従来のグラスウール断熱材のさらに先をいく高性能を発揮します。

断熱性

シンセファイバーIIの最たる特性は、その優れた断熱性能。
数種類の異なるポリエステル繊維を組み合わせた断熱材ですから、
壁・床・屋根の三面からの太陽熱や温度・湿度の変化に対応します。
保温・保冷・透湿性にも優れ、高い省エネ効果を発揮することにより、
快適な高断熱住宅を実現します。

吸音性

高速道路や鉄道の防音壁にも採用されている東レシンセファイバーは、
既にその高い防音効果が実証されています。そして、住宅用としてさらに進化した
シンセファイバーIIを住宅の壁面・床面・屋根部分に敷設することで、
生活環境におけるさまざまな騒音や振動音を吸収。
高気密住宅の課題であった音のこもりや反響音といった室内音問題も緩和し、
やさしく静かな居住空間を提供します。

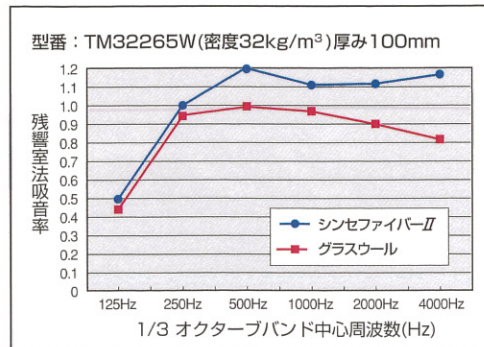
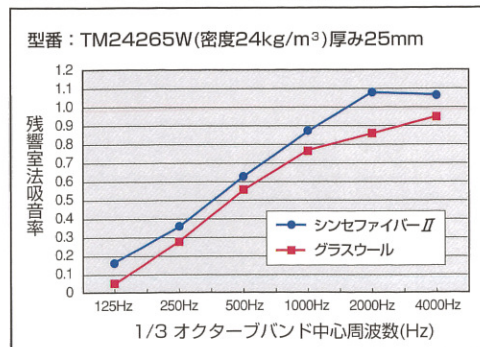
安全性

シンセファイバーIIの素材はポリエステル繊維100%。衣料や寝具などに使用される
暮らしに密着したポピュラーな繊維です。また、シックハウス症候群の原因となる
接着剤は使用していませんので、ホルムアルデヒドや4VOC（トルエン・スチレン・
キシレン・エチルベンゼン）などの有害物質の発生もありません。
ブロック層は自己消火性を有し、さらに素材の表皮面に難燃加工を施したタイプもあります。

取扱い

経年変化や水濡れによる型くずれが起りにくく、形態安定性に優れています。
施工時には繊維の空中飛散も少なく、チクチク感を低減。施工現場の環境改善に貢献します。
グラスウールと比較して比重が小さく、軽さにも特長があります。

シンセファイバーII 吸音性能表



●シンセファイバーIIの測定年月日：2010/9/28
●測定条件：測定方法A1409：1998に準拠
●測定場所：東京都立産業技術センター
●グラスウールはA社カタログより抜粋

●シンセファイバーIIの測定年月日：2010/9/28
●測定条件：測定方法A1409：1998に準拠
●測定場所：東京都立産業技術センター
●グラスウールはA社カタログより抜粋

ポリエステル 物性表

性能		繊維	ポリエステル
引張強さ (cN/dtex)	乾燥	長繊維	3.8~5.3
		短繊維	4.1~5.7
	湿潤	長繊維	3.8~5.3
		短繊維	4.1~5.7
伸び率(%)	乾燥	長繊維	20~32
	短繊維	20~50	
比重		1.38 (グラスウール2.5)	
公定水分率(%)		0.4	
熱の影響	軟化点	238~240℃	
	融点	255~260℃	
耐候性(屋外暴露の影響)		強度ほとんど低下しない	
化学薬品の 影響	苛性ソーダ5% (沸騰)	不溶	
	塩酸20% (室温)	不溶	
	硫酸70% (室温)	不溶	
	硝酸80% (室温)	不溶	
	水酢酸 (沸騰)	不溶	

●出典：繊維ハンドブック

断熱性能表 熱伝導率 (熱線法)

形態	型番	密度	熱伝導率
		kg/m ³	W/m・K
ボード品	TM24265W	24	0.0354
	TM32265W	32	0.0353
	TM40265W	40	0.0363
ロール品	TM10200	10	0.0331
	TM16200	16	0.0334
	TM24200	24	0.0336

●社内測定データ

ホルムアルデヒド揮発性有機化合物(4VOC)放散速度

物質名	放散速度(ug/m ² ・h)			
	1日目	2日目	3日目	定量下限
ホルムアルデヒド	<1	<1	<1	1
4VOC	トルエン	<1	<1	<1
	キシレン	<1	<1	<1
	エチルベンゼン	<1	<1	<1
	スチレン	<1	<1	<1

●試験方法：JIS A1901 (小形チャンバー法) ●測定：(財)建材試験センター
●2011年6月30日 第11A0588号

耐燃性能表 (道路用吸音材用途での参考値)

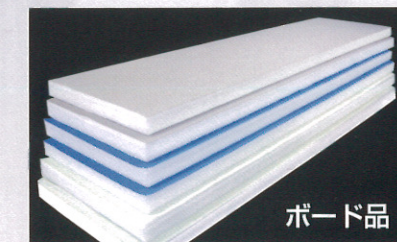
型番	試験項目(サイズ)	燃焼時間	燃焼距離	区分
TM24265W (24kg/m ³)	127mmx13mm 厚み50mm	接炎時間 30秒の間に消火	14mm (平均) N=5	不燃性
TM32265W (32kg/m ³)	127mmx13mm 厚み50mm	接炎時間 30秒の間に消火	14mm (平均) N=5	不燃性
TM40265W (40kg/m ³)	127mmx13mm 厚み50mm	接炎時間 30秒の間に消火	14mm (平均) N=5	不燃性

●JISK6911-A法「熱硬化性プラスチック一般試験方法」
●試験場所：財団法人日本化学繊維検査協会 大阪事務所 (H24-1-23)

製品規格表

形態	型番	表皮材 (撥水難燃加工)	密度 kg/m ³	寸法 (mm)		
				厚さ	幅	長さ
ボード品	TM24265W	有り	24	25、50 75、100	605	910
	TM32265W	有り	32	25、50 75、100	605	910
	TM40265W	有り	40	25、50 75、100	605	910
ロール品	TM10200	無し	10	50、100	910	5000
	TM16200		16	50、100		
	TM24200		24	50、100		

●他に幅910mm、長1820mmもあります。また、他のサイズについても数量等お問い合わせ下さい。
●表皮材は、片面貼りの他、「両面貼り」「額縁貼り」「全面貼り」等も対応できます。
●表皮材の色は、グレー、黒、薄グレー、ブルー等のバリエーションがあります。



ボード品

ロール品

●他に寸法・数量等につきましてはお問い合わせ下さい。

'TORAY'

■ お問い合わせ

東レ株式会社

短繊維事業部 短繊維資材課

東京/TEL:03-3245-5292

大阪/TEL:06-7688-3456

■ 取扱代理店

ファインテック株式会社

東京都北区中里1-37-6

TEL:03-5834-1713

FAX:03-5834-1724

