

**3M**

# Ruban aluminium 2552

## Amortisseur de vibration

**Bulletin Technique**n° BT 0195-0798  
Juillet 1998

### Description du produit

Ce système d'amortissement se compose d'un polymère viscoélastique auto-adhésif par pression à température ambiante et d'une feuille d'aluminium. Il est destiné à être appliqué sur des panneaux pour en amortir les vibrations. La combinaison d'un support aluminium (couche de contrainte) et d'un polymère viscoélastique s'avère très efficace dans l'amortissement des vibrations sonores dans une gamme de température allant de 5°C à 50°C.

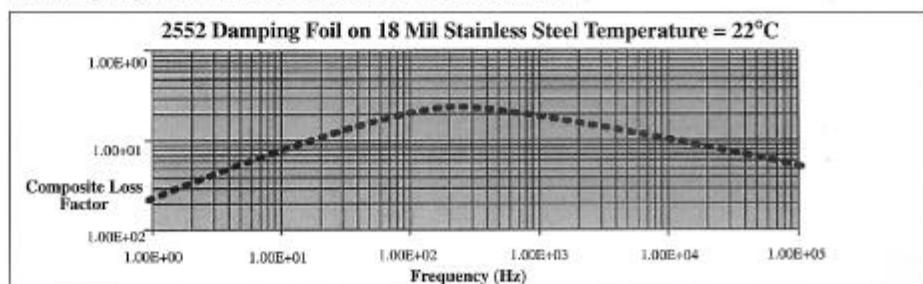
### Construction

Produit	Aluminium	Viscoélastique
2552	0,254 mm	0,127 mm
<b>Poids :</b>	0,83 kg/m <sup>2</sup>	
<b>Viscoélastique :</b>	polymère viscoélastique acrylique ayant les propriétés d'un adhésif sensible à la pression à température ambiante	
<b>Protecteur :</b>	papier facile à enlever	
<b>Largeurs disponibles :</b>	de 50 mm à 597 mm	
<b>Longueurs maximales des rouleaux :</b>	99 m pour des rouleaux de maximum 100 mm de large 164 m pour des rouleaux de largeurs supérieures à 100mm	
<b>Longueur standard :</b>	33 m	

### Propriétés physiques et Performances

*Note : ne pas utiliser à titre de spécifications.*

Les propriétés d'amortissement dynamique du polymère utilisé dans la construction du ruban aluminium amortisseur de vibration 2552 permet un excellent contrôle des vibrations induites par résonance. Appliqué sur une surface à amortir, le polymère convertit l'énergie de vibration en chaleur. L'amplitude de vibration et le bruit généré peuvent être considérablement réduits. La performance des systèmes d'amortissement dépend fortement de l'interaction entre le système et la surface à amortir. Cette performance sera dépendante de la température et de la fréquence, mais également de la géométrie, la rigidité et la structure à laquelle le système de contrôle est appliqué. Le facteur de perte est une propriété dynamique qui caractérise la propriété d'amortissement.



**Méthode d'essai :** les données ont été obtenues par un balayage de fréquences de 0,16 à 16 Hertz à différentes températures : -20, -10, 0, 10 et 22°C.

**Note :** ces mesures ont été effectuées sur le ruban aluminium amortisseur de vibration 2552 appliqué sur une surface en acier inoxydable d'épaisseur 0,457 mm.

Ces données montrent l'amortissement atteint avec ce produit lorsqu'il est appliqué sur une surface donnée et à la température mentionnée.

---

## Résistance aux solvants

Appliqué entre deux matériaux imperméables, le polymère résistera à l'exposition temporaire aux acides et bases faibles, à la plupart des huiles, graisses, essence, kérosène, fluides hydrauliques et autres hydrocarbures aromatiques et aliphatiques et solvants cétones.

**Note :** une submersion continue dans une solution chimique n'est pas recommandée

---

## Caractéristiques

- le polymère possède une excellente tenue au vieillissement
  - large gamme de températures d'utilisation (de 5 à 50°C)
  - le protecteur offre la possibilité de réaliser des pièces découpées
  - auto-adhésif par pression. Facile à appliquer
- 

## Applications

- applications industrielles
  - équipements électroniques et électroménager
  - contrôle des vibrations, réduction du bruit et de l'usure de panneaux métalliques et plastiques et structures de maintien.
- 

ISO 9002

---

**3M**

3M France

Techniques Adhésives Industrielles

Boulevard de l'Oise, 95006 Cergy Pontoise Cedex

Téléphone : 01 30 31 62 64 — Télécopieur : 01 30 31 62 56

SA au capital de 52 500 000 francs — RC Pontoise b 542 078 555, APE 246C