



## Présentation

---

**Tecsound est une feuille synthétique d'insonorisation avec une base polymère de haute densité, qui apporte une bonne isolation acoustique dans les divers éléments constructifs.**

La membrane possède en surface un géotextile tissé non-tissé qui améliore sa résistance mécanique et confère également une protection et une finition.

## Principe

---

**Tecsound appartient à la famille des masses lourdes, celle-ci possède trois propriétés essentielles en acoustique :**

- **L'apport de masse** permettant d'augmenter l'isolation d'une paroi aux ondes sonores (loi de masse théorique : gain de 6 dB d'isolation acoustique par doublement de la masse surfacique du support)
- **L'amortissement des vibrations** via dissipation de l'énergie mécanique sous forme de chaleur par frottement interne entre les molécules constituant le viscoélastique. Ces matériaux réduisent sensiblement les phénomènes d'usure comme la formation de fissures ou l'augmentation de jeu dans les systèmes mécaniques.
- **Les propriétés intrinsèques du matériau** : les caractéristiques élastiques du produit permettent d'augmenter l'indice d'affaiblissement acoustique à la fréquence critique du matériau sur lequel il est apposé.

## Applications

---

- **Réduction des bruits d'impact** lors de chocs de pièces sur tôles, carters métalliques, goulottes de réception, trémies, convoyeurs, broyeurs, etc...
- **Dissipation de l'énergie vibratoire** d'une structure métallique telle que capotage de carters de machine, tubes de transport de granulés, gaines de ventilation ou d'écoulement...
- **Renforcement acoustique** d'un support en supprimant les pertes d'isollements au niveau des fréquences critiques des matériaux.
- **Amortissement des vibrations** par application de patches sur toutes formes métalliques telles que baignoires, éviers en inox, bureaux et tiroirs métalliques, formes spécifiques...
- **Augmentation de l'indice d'affaiblissement** par effet masse sur des cloisons plâtre, acier, aluminium ou bois aggloméré, panneau de toitures, bardages, menuiserie PVC...

## Caractéristiques techniques

Caractéristiques	Unités	Tecsound 35	Tecsound 50	Tecsound 70	Tecsound 100
Masse surfacique	kg/m <sup>2</sup>	3,5	5	7	10
Epaisseur nominale	mm	1,75	2,5	3,5	5

## Caractéristiques étanchéité

Caractéristiques	Méthode test	Unité	Tecsound
Résistance à la traction	NT-67	N/50mm	>30
Elongation	NT-67	%	> 500
Flexibilité à froid	EN 1109	°C	-20
Résistance à la déchirure (clou)	EN 12310-1	N/50 mm	153-235
Facteur de résistance à la vapeur d'eau	UNE-EN 1931	-	$\mu \geq 1806$
Absorption d'eau (24h à 23°C)	ISO 62	%	0,03
Duromètre Shore A	NT 74		30 $\pm$ 10

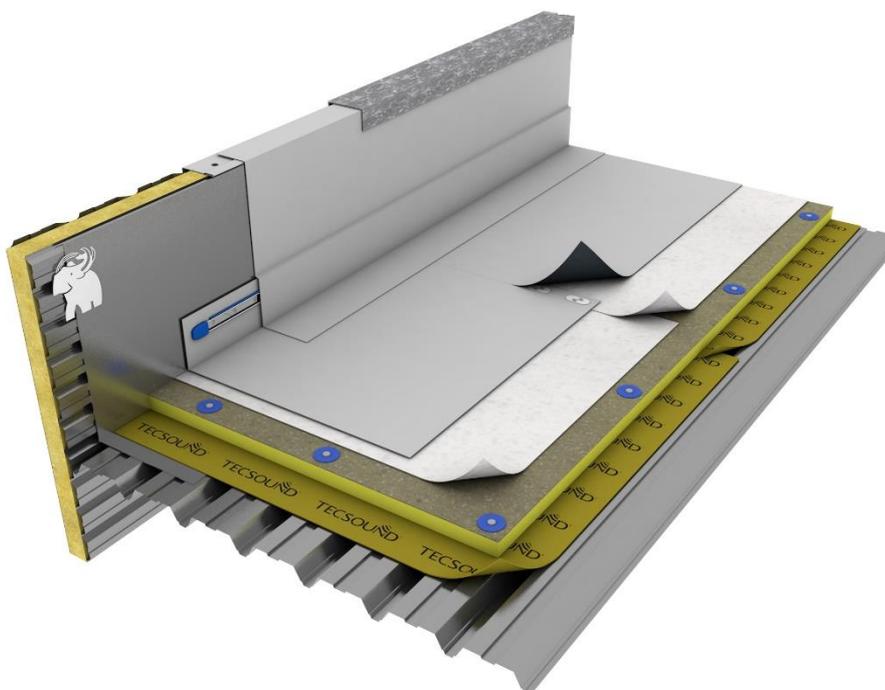
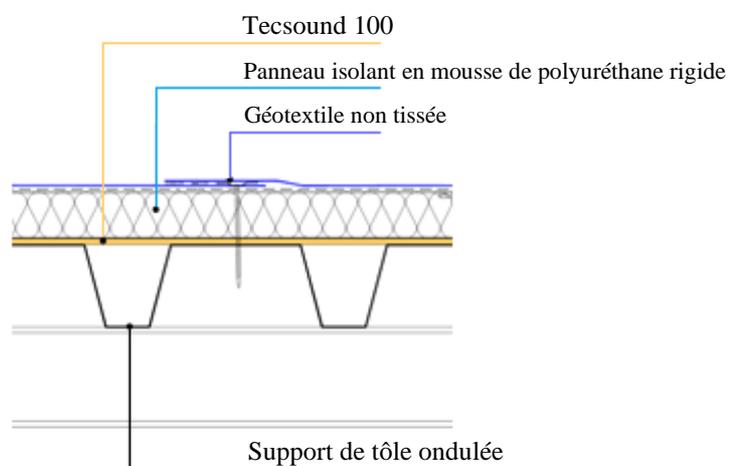
## Caractéristiques mécaniques et classement feu

Caractéristiques	Méthode	Tecsound 35	Tecsound 50	Tecsound 70	Tecsound 100
Pouvoir calorifique Supérieur (PCS) (MJ/kg)	ISO 1716 2011	8,41	8,13	7,94	7,80
Module de Young		-	174 MPa	90 MPa	51 MPa
Facteur de perte		-	0.21	0.20	0.35

## Système acoustique mesuré

Toiture de terrasse sur support de tôle ondulée de 0,7 mm sur membrane TECSOUND 100, panneau isolant en mousse de polyuréthane rigide, géotextile non-tissé et membrane synthétique monocouche

Fréquences (Hz)	R sans Tecsound	R avec Tecsound
125	16,4	23,7
250	15,3	24,2
500	23,2	29,2
1000	25	35,4
2000	30,3	43,4
4000	39,7	54,6
Indice de réduction acoustique pondérée $R_A$ dB (A)	25	<b>33</b>
Indice d'affaiblissement acoustique $R_w$ (dB)	26	<b>34</b>



## Formats des rouleaux

Caractéristiques	Tecsound 35	Tecsound 50	Tecsound 70	Tecsound 100
Dimensions du rouleau (m)	8,05 x 1,22	6,05 x 1,22	5,05 x 1,22	4 x 1,20
Nombre de rouleaux par palette	24	24	24	21
Mètres carrés par palette	235,70	177,14	147,86	100,8

## Conditions de stockage

Produit stocké à l'horizontal sur les palettes, sans empiler les palettes. Produit fourni en rouleaux avec noyau en carton à l'intérieur. Conservez-le dans son emballage d'origine, à l'abri de la chaleur et des rayons UV, dans un endroit sec et à l'abri de températures élevées, jusqu'à 35 ° C. Placez la membrane à une température ambiante > 5 °C. Assurez-vous que les supports soient propres, secs, dépourvus de traces d'huiles, de graisses, poussières ou solvant. Les tests d'adhérence doivent être effectués au cas où le support ne serait pas l'habituel ou aurait subi un traitement de finition.

## Mise en œuvre

**Installation en toitures métalliques:** Dérouler la membrane sur le substrat progressivement. La finition géotextile doit rester visible afin de protéger la membrane. Le déroulement de la membrane doit se faire perpendiculairement à la nervure. L'isolant doit être posé sur la membrane et ensuite fixé mécaniquement.

Recouvrir 5 cm aussi bien à la verticale qu'à l'horizontale. Il faut toujours faire attention à coller correctement les joints, soit avec l'adhésif soit avec de l'air chaud, car quelques petites ouvertures peuvent réduire le niveau d'isolation acoustique recherché.



Installation en toiture métallique

## Certifications

Les indications portées sur cette fiche résultent de notre expérience et ne sauraient en aucun cas engager notre responsabilité, vu la diversité des matériaux rencontrés sur le marché et les divers procédés d'application ne dépendant nullement de notre domaine d'influence. Nous vous conseillons vivement de déterminer par des essais sur vos matériaux et selon votre application spécifique, si le produit répond aux exigences que vous êtes en droit de demander.

Le matériau répond d'une manière générale aux exigences relatives à l'hygiène, la santé et l'environnement. Pour toutes informations complémentaires, se référer à la Fiche de Données de Sécurité.



Contrôle de qualité : TECSOUND attache depuis toujours une importance primordiale à la qualité de ses produits. C'est pourquoi nous appliquons un système d'assurance de la qualité suivant EN ISO 9001 :2015 et EN ISO 14001 :2015 En conformité avec les normes CTE-DB-HR, EN ISO 140-1, EN ISO 140-3, EN ISO 140-6, EN ISO 140-8, EN 20140-2 et EN ISO 717/1/2.



Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

TECSOUND se réserve, en fonction de l'évolution des connaissances et des techniques, de modifier sans préavis la composition et les conditions d'utilisation de ses matériaux donc subséquentement leur prix. En conséquence toute commande ne sera acceptée qu'aux conditions et aux spécifications techniques en vigueur au jour de la réception de celle-ci.