

**SOCIETE NATIONALE DES
CHEMINS DE FER BELGES**



SPECIFICATION TECHNIQUE

L - 57

**PRODUITS EN LIEGE AGGLOMERE
AUX RESINES SYNTHETIQUES**

EDITION : 10/1981



SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES

SPECIFICATION TECHNIQUE L-57

Edition : 10/81

PRODUITS EN LIEGE AGGLOMERE AUX RESINES SYNTHETIQUES

1. FABRICATION

1. 1. Condition de fabrication

Les produits sont obtenus par l'agglomération de granulés de liège naturel. Les dimensions des granulés sont reprises au tableau en annexe.

L'agglomérant est constitué de résines synthétiques judicieusement plastifiées pour obtenir les caractéristiques désirées.

Pour la classe B (Diesel), l'agglomérant est un élastomère à raison de minimum 40 %. Les mélanges d'élastomères à base de caoutchouc naturel, polyisoprène, polybutadiène, polybutadiène-styrène, polybutadiène-isoprène, polychloroprène, E. P. M. et E. P. D. M. ne peuvent être utilisés.

Les produits doivent être souples et non sujets à se désagréger.

Ils doivent résister à l'action de l'eau, des huiles et des hydrocarbures.

1. 2. Classification et caractéristiques.

Voir tableau en annexe.

2. RECEPTION

2. 1. Prélèvement

Les essais sont effectués sur chaque type de feuilles et ce avant le découpage des joints.

On prélève 7 échantillons de 40 x 30 cm minimum par type, excepté pour la classe B (Diesel) où un échantillon est suffisant.

2. 2. Exécution des essais

2. 2. 1. Masse volumique

Calculée à partir de la masse au m² rapportée à l'épaisseur normale

Une tolérance de $\pm 10\%$ est admise sur les chiffres du tableau annexé.

2.2.2. Module d'élasticité E

Utiliser des éprouvettes de compression d'un diamètre 28,5 mm x 12,5 mm environ de hauteur. Si nécessaire, empiler plusieurs rondelles.

Appliquer une précharge de 1N/cm² pendant 15 secondes; ensuite, pendant 15 secondes, la charge supplémentaire indiquée au tableau annexé.

Le module d'élasticité moyen est calculée comme suit:

$$E \frac{(N)}{cm^2} = \frac{H \times C}{h}$$

H : hauteur réelle de l'échantillon

C : charge supplémentaire appliquée

h : diminution de l'épaisseur initiale

Une tolérance de $\pm 20\%$ est admise sur les chiffres du tableau annexé.

2.2.3. Contrôle de la limite d'élasticité

Prendre l'éprouvette utilisée pour la détermination du module d'élasticité.

Appliquer une précharge de 10N/cm² pendant 30 secondes, puis amener à la charge Re reprise au tableau durant 15 secondes. Ramener à 10N/cm² et mesurer la déformation au bout de 15 secondes.

La déformation permanente due à la charge Re est de maximum 1% de l'épaisseur initiale de l'échantillon.

2.2.4. Contrôle de la souplesse

Cintrer une bande de 25 mm de largeur sur un diamètre égal à n fois l'épaisseur (voir tableau).

Aucune fissure franche ne peut survenir.

2.2.5. Résistance à l'eau et à l'huile ASTM1

Les lièges agglomérés ne peuvent subir aucune détérioration sensible après un séjour de 24 heures à 20°C dans l'eau et dans l'huile ASTM1.

Les variations d'épaisseur ne peuvent dépasser $\pm 5\%$.

2.2.6. Résistance aux hydrocarbures chauds

huile ASTM3

T° : 150°C

Durée: 5 heures

Résultats imposés : voir tableau

Souplesse et aspect inaltéré, aucune crevasse après cintrage sur un mandrin de diamètre = 5 fois l'épaisseur.

2.2.7. Réaction au feu

Pour l'essai, les matériaux seront fixés sur leur support soit :

- multiplex de bois d'épaisseur = 40 mm

- tôle d'acier doux d'épaisseur = 4 à 5 mm



Essai suivant les normes françaises P. 92-501, P. 92504, P. 92.505, P 92507:
le matériau sera de la catégorie reprise au tableau annexé. Aucun dégagement
de gaz toxiques n'est admis.

3. USAGES RECOMMANDÉS

- A. - Intercalaires entre planches et supports, fourrures sous lino des cabines de conduite.
- B. - Joints
B (Diesel)-Joints pour moteur diesel
- C. - Plaques d'isolation de pièces de traction, buselures et rondelles pour vis (planches)
- D. - Buselures à collet pour vis (socles de banquettes).



TABEAU DES CARACTERISTIQUES

Classe	Granulométrie	Masse volumique g/dm ³	Module d'élasticité E en N/cm ²	Charge supplémentaire appliquée en N/cm ²	Re N/cm ²	n	Résistance aux hydrocarbures chauds	Réaction au feu
A	0,4 à 4	350	270	10	15	5	/	M3
B	0,4 à 4	600	500	10	25	8	/	M3
B(diesel)	0,3 à 1,5	600	500 à 600	10	25	5	-variation épaisseur 0 à + 5 % -variation du volume 0 à + 15 %	/
C	0,3 à 1,5	750	800	15	30	10	/	M3
D	0,3 à 1,2	900	/	/	/	/	/	M3