

**SOCIETE NATIONALE DES  
CHEMINS DE FER BELGES**



**SPECIFICATION TECHNIQUE**

**I - 9**

**BANDES TEXTILES ENDUITES POUR  
LA PROTECTION ANTI-CORROSIVE**

**EDITION : 03/1988**



## 1. FABRICATION

### 1.1. Constitution

#### 1.1.1. Bandes à la vaseline

Consistent en un tissu absorbant imprégné à coeur et recouvert sur les deux faces d'une masse pâteuse anti-corrosive constituée d'un mélange homogène de pétrolatum neutre et d'une charge minérale inerte et neutre en poudre impalpable composée de talc et de kaolin.

Une feuille souple en plastique, dite "feuille de propreté", appliquée sur l'une des faces, facilite la manipulation du produit. Toutefois, les bandes dont chacune des faces, doit être adhésive pour l'usage prévu ne sont pas pourvues de feuilles de propreté lorsqu'elles doivent être interposées entre deux matériaux; cette caractéristique est précisée à la commande.

#### 1.1.2. Bandes au bitume

Consistent en un tissu absorbant imprégné à coeur et recouvert sur les deux faces d'une masse anti-corrosive de bitume plastifié.

### 1.2. Types

#### 1.2.1. Bandes à la vaseline

Deux types sont prévus : - qualité normale  
- qualité haute tenue à la chaleur

#### 1.2.2. Bandes au bitume

Une seule qualité résistant à 120° C.

### 1.3. Aspect et dimensions

Les bandes sont d'enduction et d'épaisseur et largeur régulières. La largeur est spécifiée à la demande de prix.  
Tolérance sur la largeur : - 1 mm, + 3 mm.

Les bandes ne présentent aucun repli, solution de continuité, trou ou autre défaut nuisible à l'emploi.

Elles sont livrées en rouleaux de 10 ou 12 m, emballés dans du papier de qualité adéquate, portant l'indication de la longueur réelle et des marques du fabricant.



2. RECEPTION

2.1. Présentation

Les rouleaux sont présentés en lots de largeur identique.

2.2. Echantillonnage

Par lot, il est prélevé un rouleau auquel est prélevé à 1 m au moins de l'extrémité, un échantillon d'au moins 105 cm de longueur; celui-ci est enroulé proprement sur un petit tambour en carton.

Ces opérations sont exécutées avec le plus grand soin, en évitant notamment toute perte d'enduit.

3. CARACTERISTIQUES

3.1. des bandes à la vaseline

3.1.1. du produit fini

Epaisseur (mm) 1 min.

Poids (g/m<sup>2</sup>) 1 250 min.

Composition  
(en g/m<sup>2</sup>)

Petrolatum	650 min.	
Charge minérale	380 à 500	
Tissu support	100 min.	
Feuille de propreté	- qualité normale	35 min.
	- haute tenue à la chaleur	100 min.

Tenue à la chaleur :

Aucun écoulement de matière d'une éprouvette d'au moins 30 cm suspendue verticalement durant 6 h au moins en étuve à + 40° C. pour la qualité normale  
+ 90° C. pour la qualité haute tenue à la chaleur.

Tenue au froid :

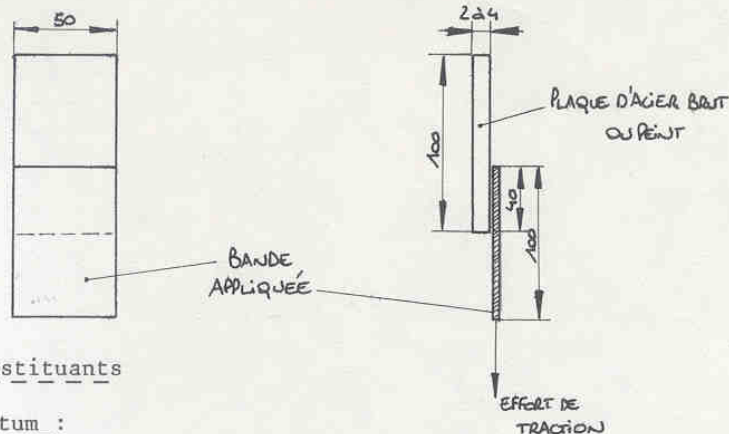
Les bandes restent parfaitement souples à - 15° C. : aucune fissure ni crevasse ne peut être observée après cintrage, enduit vers l'extérieur, sur mandrin de diam. = 15 mm.

Adhésivité :

Deux éprouvettes de 100 mm x 50 mm sont appliquées en surplomb, l'une sur une plaque d'acier laminé brut de 100 mm x 50 mm et de 2 à 4 mm d'épaisseur, l'autre sur une plaque d'acier laminé revêtue d'une couche de peinture anti-rouille n° 019.24.501 (n° S.N.C.B.) aux mêmes dimensions (voir croquis).

Une pression de 0,1 bar est maintenue durant 15 min. sur les parties en contact, la plaquette étant disposée horizontalement.

La force de traction nécessaire pour provoquer le cisaillement de l'assemblage avec une vitesse de traction de 10 mm/min. ne peut être inférieure à 1,2 N/cm à une température de  $20 \pm 5^\circ \text{C}$ .



### 3.1.2. des constituants

#### Pétrolatum :

hydrocarbures saturés neutres dérivés du pétrole additionnés de polymères adéquats, exempts d'acidité minérale et présentant un indice d'acidité organique de 0,2 max., et n'excédant pas 0,5 après un vieillissement de 7 jours à  $60^\circ \text{C}$ . L'indice d'acidité est déterminé selon la norme NBN 52060.

Le point de goutte Ubbelohde déterminé selon la norme NBN 52.061 est de ~~55~~  $60^\circ \text{C}$ . min.

#### Masse :

mélange homogène de pétrolatum, de talc et de kaolin, présentant un point de goutte Ubbelohde de :

- +  $60^\circ \text{C}$ . pour la qualité normale,
- +  $110^\circ \text{C}$ . pour la qualité haute tenue à la chaleur.

#### Armature textile :

tissu de coton ou d'autre fibre absorbante. Armure toile peu serrée (13 x 7 fils/cm max.)

La résistance à la traction déterminée selon la norme ISO 5081 (1.4.b.) est de 3 daN/cm min.

#### Charge minérale :

est exempte d'ions corrosifs tels que notamment chlorures, sulfates, nitrates, etc..., et de toute acidité

#### Feuille de propreté :

en polyéthylène souple, d'épaisseur régulière de 0,040 mm pour la qualité normale et de 0,150 mm. pour la qualité haute tenue à la chaleur.

\*  
\* \*  
\*

La séparation des constituants du produit fini est obtenue en traitant à l'extracteur Soxhlet  $1 \text{ dm}^2$  par du dichlorométhane. Les constituants séparés sont ensuite pesés.



3.2. des bandes au bitume

3.2.1. du produit fini

<u>Epaisseur</u> (mm)	0,6	0,9	<del>1,2</del>
<u>Poids</u> (g/m <sup>2</sup> )	700 $\pm$ 5%	850 $\pm$ 5%	1 250 $\pm$ 5%
<u>Composition</u> (g/m <sup>2</sup> )			
Masse bitume	600 min.	750 min.	1 150 min.
Armature textile	100 min.	100 min.	100 min.

Tenue à la chaleur :

Aucun écoulement de matière d'une éprouvette d'au moins 30 cm suspendue verticalement durant 6 h min., en étuve à 120° C.

Tenue au froid :

Le cintrage des bandes sur mandrin de diam. = 25 mm ne peut produire aucune fissure ni crevasse à 0° C.

3.2.2. des constituants

Masse :

Mélange de bitumes soufflés (oxydés) plastifié aux hydrocarbures saturés de point de goutte Ubbelohde, déterminé selon la norme NBN 52.061, de 130° C. min.

Armature textile :

tissu de coton ou d'autre fibre absorbante.  
Armure toile peu serrée (13 x 7 fils/cm max.).  
La résistance à la traction déterminée selon norme ISO 5081 (1.4 b.) est de 3 daN/cm min.

\*  
\* \*  
\*

La séparation des constituants du produit fini est obtenue en traitant à l'extracteur Soxhlet 1 dm<sup>2</sup>, par du dichlorométhane. Les constituants séparés sont ensuite pesés.