

**PREIMPREGNES SANS RETRAIT EN FEUILLES
CAPOTS MOTEURS BX
PIECE N° 9 555 944 380**

Page 1/10

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

SOMMAIRE

1. OBJET	1
2. EXPRESSION SUR DOCUMENTS	1
3. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES	2
3.1. CONDITIONS D'APPROBATION	2
3.2. MATIÈRES, PIÈCES ET DOCUMENTS À FOURNIR	2
4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	3
ANNEXE 1	4
ANNEXE 2	5
ANNEXE 3	6
ANNEXE 4	7
5. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	10
5.1. HISTORIQUE	10
5.2. DOCUMENTS CITÉS	10
5.3. EQUIVALENT À :	10
5.4. CONFORME À :	10
5.5. MOTS CLEFS	10

1.OBJET

La présente spécification a pour objet la définition des caractéristiques techniques ainsi que les conditions d'approbation auxquelles doivent répondre les préimprégnés en feuilles (SMC : Sheet Molding Compound) sans retrait (LP), utilisés pour la fabrication des capots moteurs BX, N° 9 555 944 380, revêtus de peinture de finition couleur caisse.

Elle est à appliquer pour les approbations de nouvelles formulations, ou de modification d'une formulation de base ainsi que pour les premières fabrications d'un nouveau fournisseur (y compris pour des formules déjà approuvées).

2.EXPRESSION SUR DOCUMENTS

L'application des exigences de la présente spécification doit être indiquée sur les documents par la désignation du produit suivie de l'indice du document, ainsi que de la mention "SPA".

Exemple :

PREIMPREGNE STL (S62 7100), SPA (C.D.C. B20 0150).

3.PRESCRIPTIONS GENERALES

3.1.CONDITIONS D'APPROBATION

3.1.1 L'approbation matière est subordonnée au respect des spécifications techniques ci-dessous et à l'approbation ou à l'acceptation générale de la pièce après peinture série, tant sur le plan fonctionnel que sur le plan aspect.

3.1.2 La matière et la pièce doivent être conformes aux prescriptions des documents particuliers correspondants.

3.1.3 La formulation de la matière approuvée doit faire l'objet d'une SPECIFICATION DE PRODUIT APPROUVE (SPA), établie en accord avec le fournisseur matière SMC. Elle doit définir les fourchettes de tolérance de formulation.

3.2.MATIERES, PIECES ET DOCUMENTS A FOURNIR

Le fournisseur des pièces doit livrer au Groupe PSA en vue d'approbation matière :

- 5 pièces conformes à l'état de livraison en usine, pour essais physiques, mécaniques, vieillissement... (ces pièces viennent en supplément du nombre nécessaire à l'acceptation ou à l'approbation générale de la pièce).
- La définition de la formulation utilisée comportant l'indication des valeurs nominales et des tolérances proposées (voir modèle de SPA en annexe 4), ainsi que ses références et date de fabrication.
- 5 plaques d'épaisseur $3 \text{ mm} \pm 0,2 \text{ mm}$ moulées, avec de la matière extraite du lot ayant servi à réaliser les pièces ci-dessus, dans un moule cylindrique $\varnothing 180 \text{ mm}$ (moule selon NF T 57-514 avec oreilles bouchées, couverture de 40 % $\varnothing 72 \text{ mm}$ de la surface par des flancs circulaires de SMC).
- 10 kg de SMC du même lot sous emballage étanche. Le SMC doit être valable pour moulage pendant au moins une semaine après réception par PSA.
- 1 kg de pâte prélevée sur la machine d'enduction lors de la fabrication du SMC concerné, livrée en boîte métallique étanche à ouverture totale (type boîte de peinture).
- La courbe d'évolution de viscosité de la pâte entre le moment de sa fabrication et la date d'utilisation normale.
- Les conditions de moulage utilisées pour fabriquer les pièces et les plaques livrées (suivant document défini par la norme B20 1310).
- Les conditions de revêtement et post-traitement utilisées (primaires, colles, gammes de cuisson, finition produits et gammes de retouches...).

PSA adresse au fournisseur un procès-verbal des essais, indiquant les résultats obtenus et précisant si l'approbation est ou non accordée ainsi que les raisons d'un éventuel refus.

PREIMPREGNES EN FEUILLES - CAPOTS BX	S62 7100	3/10
---	-----------------	------

4.CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Documents	CARACTERISTIQUES	Expression des Résultats	EXIGENCES	
			Min.	Max.
	4.1 ESSAIS SUR PATE			
D55 5239	4.1.1 Avec agent épaississant			
	Evolution de la viscosité pendant la validité du moulage (3 semaines à 22 °C)	cp	35 à 60 x 10 ⁶	
	4.2 ESSAIS SUR SMC			
NF T 57-518	4.2.1 Taux de fibres de verre/masse totale SMC	%	27 à 29	
	4.2.2 Taux de charge (avec base 100 pour l'ensemble résine et additif anti-retrait)	%	(*)	
D55 5240	4.2.3 Réactivité	s, °C	(*)	
NF T 57-514	4.2.4 Moulage instrumenté			
	- Remplissage du moule	Notation	Correct	
	- Démoulage	Notation	Correct	
	- Répartition des constituants dans le moule	Notation	Homogène	
	- Paramètres de moulage (enregistrement)		(*)	
	4.3 ESSAIS SUR PLAQUES			
NF T 57-518	4.3.1 Taux de fibres de verre	%	27 à 29	
NF T 57-105	4.3.2 Module de flexion (moyenne entre sens long et travers)	MPa	≥ 9000	
NF T 51-035	4.3.3 Choc CHARPY non entaillé	kJ/m ²	≥ 50	
D45 5249	4.3.4 Tension critique de surface	dyne/cm	≥ 48	
	4.4 ESSAIS SUR PIECES			
NF T 57-518	4.4.1 Taux de fibres de verre	%	27 à 29	
	4.4.2 Taux de charges	%	(*)	
NF T 57-105	4.4.3 Module de flexion			
	- En zone de compression	MPa	≥ 9400	
	- En zone de fluage	MPa	≥ 8900	
NF T 51-035	4.4.4 Choc CHARPY non entaillé (zone fluage)	kJ/m ²	≥ 40	
Annexe 1	4.4.5 Essai d'arrachement d'insert	N	≥ 2600	
Annexe 2	4.4.6 Essai d'arrachement de nervure	N	≥ 1800	
Annexe 3	4.4.7 Essai de flexion de nez de capot	N	≥ 300	
D45 5249	4.4.8 Tension critique de surface	dyne/cm	(*)	
	4.5 NOTE			
	En outre, les capots doivent faire l'objet d'essais de peinture reproduisant les conditions d'application série et utilisant les matériaux prévus en série, pour vérification suivant les critères de la norme B15 5050.			

(*) Pas de valeur imposée, mais doit rester conforme à celle exprimée dans la spécification de produit approuvé (voir CDC B20 0150).