



Ce que la nature crée,  
nous ne cessons de l'améliorer

60, rue auber  
94400 Vitry-sur-Seine

Tél. : 01 49 60 57 57

www.elanova.fr

Devis n° 202 520 042  
Commande n° D6-08299  
Étude n° : H351 066  
Version : 0

**SARL JEM**  
8 rue Desclercs  
ZI Péchiney  
FR - 77515 POMMEUSE

À l'attention de **Sébastien VINCENT**

Rapport n° H351 066.0

**QUALIFICATION SUR ESSAIS D'UN NOUVEAU MATERIAU  
SELON LA NORME NF L 17-106  
CATEGORIE : 20B7**

**Participant** : Laurent DAULY



ACCREDITATION  
N°1-0076  
PORTEE  
DISPONIBLE  
SUR [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

« Les résultats sont couverts par l'accréditation »

« Le laboratoire se dégage de toute responsabilité  
au regard des informations transmises par le client,  
celles-ci sont précédées du signe \*\* »

*La reproduction de ce rapport d'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale.  
Il comporte **17** pages.*

Rédacteur

**Laurent DAULY**  
Technicien CMS

[laurent.dauly@elanova.fr](mailto:laurent.dauly@elanova.fr)

Laurent  
DAULY

Signature numérique de Laurent  
DAULY  
DN : cn=Laurent DAULY, o=elanova  
lab, ou=Certifications, Mécanique &  
Simulation,  
email=laurent.dauly@elanova.fr,  
c=FR  
Date : 2025.02.05 15:56:42 +01'00'



Vérificateur & Approbateur

**Lamisse ABOURI**

Leader Technique CMS

[lamisse.abouri@elanova.fr](mailto:lamisse.abouri@elanova.fr)

Lamisse  
ABOURI

Signature numérique de Lamisse  
ABOURI  
DN : cn=Lamisse ABOURI,  
o=elanova lab, ou=Certifications,  
Mécanique & Simulation,  
email=lamisse.abouri@elanova.fr,  
c=FR  
Date : 2025.02.07 10:40:37 +01'00'

**Patricia ROUMAGNAC**  
Expert Senior

[patricia.roumagnac@elanova.fr](mailto:patricia.roumagnac@elanova.fr)

Patricia  
ROUMAGNAC

Signature numérique de  
Patricia ROUMAGNAC  
Date : 2025.02.10  
10:29:05 +01'00'



### Suivi des Versions :

| Version    | Modifications /Observations | Date           |
|------------|-----------------------------|----------------|
| H351 066.0 | Version Initiale            | 4 février 2025 |

La dernière version annule et remplace-la (es) précédente(s).

### Informations :

Les résultats d'essais ou analyses communiqués dans le présent rapport ne concernent que les échantillons, produits ou matériels qui nous ont été présentés et ont été testés tels qu'ils ont été reçus. Ils ne préjugent en rien de la représentativité de ces objets par rapport à l'ensemble de la fabrication.

Les échantillons relatifs à cette étude sont conservés six mois. Au-delà de cette période, et sauf avis contraire, ils sont éliminés

### Conclusion du rapport :

Date de réception des échantillons : 09/01/2025


Nous avons procédé sur le caoutchouc du lot \*\*415649 référencé : **\*\*JEMA20B7-04**

aux essais de conformité suivant la norme **NF L 17-120** - catégorie 20B7

**Les résultats** des mesures effectuées sur les échantillons soumis aux essais **sont conformes aux caractéristiques de la norme NF L 17-120.**

Les résultats détaillés des essais sont consignés en annexes.

Pour déclarer la conformité ou non, il n'a pas été tenu compte des incertitudes associées aux résultats.

| Client : <b>JEM</b><br>Référence : <b>JEMA20B7-04</b> Lot : <b>415649</b><br>Norme : <b>NF L 17-120</b> Date : <b>déc-11</b><br>Catégorie : <b>20B7</b>  |                     | Unités  | Exigences | Résultats   |
|--|---------------------|---|-----------|---|
| <b>1/ ETAT INITIAL</b>   |                     |   |           |   |
| Dureté internationale DIDC   | °                   | 64-73   | 68        |   |
| Dureté shore A   | Points              | 70±5 (1)  | 68        |   |
| Résistance à la traction   | MPa                 | ≥ 12  | 14,2      |   |
| Allongement maximal  | %                   | ≥ 250   | 262       |   |
| Module à 100% d'allongement  | MPa                 | (2) (3)   | 5,1       |   |
| Résistance au déchirement  | kN / m              | (2)   | 28        |   |
| Masse volumique  | g / cm <sup>3</sup> | (2)   | 1,27      |   |
| <b>2/ IMMERSION DANS LES FLUIDES HYDRAULIQUES</b>  |                     |   |           |   |
| Fluide hydraulique AIR 3520/B  |                     |   |           |   |
| <b>- Après 70h à 100°C</b>   |                     |   |           |   |
| Variation de dureté DIDC   | °                   | de -7 à +3  | -6        |   |
| Variation maximale de résistance à la traction   | %                   | -15   | -2,1      |   |
| Variation maximale d'allongement   | %                   | -35   | -21,0     |   |
| Variation de volume  | %                   | de 0 à +12  | 5,0       |   |
| <b>- Après 48h à 70°C</b>  |                     |   |           |   |
| Variation de volume  | %                   | de 0 à +8   | 4,1       |   |
| <b>3/ TENUE A LA CHALEUR</b>   |                     |   |           |   |
| Après 70h à 100°C dans l'air   |                     |   |           |   |
| Variation de dureté DIDC   | °                   | de 0 à +15  | 8         |   |
| Variation maximale de résistance à la traction   | %                   | -10   | 4,9       |   |
| Variation maximale d'allongement   | %                   | -35   | -19,8     |   |
| Variation maximale de masse  | %                   | -8  | -3,5      |   |
| <b>4/ DEFORMATION REMANENTE A LA COMPRESSION</b>   |                     |   |           |   |
| Après 70h à 100°C dans l'air   | %                   | ≤ 30  | 13,4      |   |
| Après 22h à 100°C dans l'air   | %                   | ≤ 20  | 9,5       |   |
| <b>5/ TEMPERATURE LIMITE DE NON FRAGILITE</b>  |                     |   |           |   |
| - Etat initial   | °C                  | ≤ -50   | R.A.S     |   |
| - Après 48 h à 70°C dans le fluide hydraulique AIR 3520/B  | °C                  | ≤ -50   | R.A.S     |   |
| <b>6/ TEMPERATURE RETRACTION ( TR )</b>  |                     |   |           |   |
| Etat initial - TR 10   | °C                  | ≤ -40   | -45,3     |   |
| (1) Valeur donnée à titre indicatif.<br>(2) Valeurs relevées lors des essais.<br>(3) lorsque l'allongement à la rupture est ≥100%  |                     |   |           |   |
| Laurent DAULY<br>Technicien CMS<br><br>Laurent DAULY<br><small>Signature numérique de Laurent DAULY<br/>           DN: cn=Laurent DAULY, o=elanova, ou=Certifications, Mécanique &amp; Simulation, email=laurent.dauly@elanova.fr, c=FR<br/>           Date: 2025.02.05 15:37:14 +0100</small> |                     |  |           | Lamisse ABOURI<br>Leader Technique CMS<br><br>Lamisse ABOURI<br><small>Signature numérique de Lamisse ABOURI<br/>           DN: cn=Lamisse ABOURI, o=elanova, ou=Certifications, Mécanique &amp; Simulation, email=lamisse.abouri@elanova.fr, c=FR<br/>           Date: 2025.02.07 10:41:05 +0100</small> |