



VINCENT. S  
OK Le 27/03/2024

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° 202 420 125  
Commande n° D6-07760  
Étude n° : H350 992  
Version : 0

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

À l'attention de **Sébastien VINCENT**

Rapport n° H350 992.0

**QUALIFICATION SUR ESSAIS DE NOUVEAUX MATERIAUX  
SELON LA NORME NF L 17-106  
CATEGORIE : 60C9**

**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 **16** pages.*

Rédacteur  
**Laurent DAULY**  
Technicien CMS  
[laurent.dauly@elanova.fr](mailto:laurent.dauly@elanova.fr)



Vérificateur & Approbateur  
**Lamisse ABOURI**  
Leader Technique  
[lamisse.abouri@elanova.fr](mailto:lamisse.abouri@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 : 2024.03.27 12:19:25 +01'00'

**Patricia ROUMAGNAC**  
Expert Senior  
[patricia.roumagnac@elanova.fr](mailto:patricia.roumagnac@elanova.fr)

Patricia  
ROUMAGNAC

Signature numérique de Patricia ROUMAGNAC  
Date : 2024.03.27 13:26:34 +01'00'

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 : 2024.03.27 12:23:02 +01'00'

Centre d'excellence du caoutchouc



### Suivi des Versions :

Version	Modifications /Observations	Date
H350 992.0	Version Initiale	26 mars 2024

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 : 05/02/2024


Nous avons procédé sur le caoutchouc du lot \*\*366469 référencé : \*\***JEMA60C9-03**

aux essais de conformité suivant la norme **NF L 17-260** - catégorie 60C9

**Les résultats** des mesures effectuées sur les échantillons soumis aux essais **sont conformes aux caractéristiques de la norme NF L 17-260.**

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>	Lot : <b>366469</b>		
Référence : <b>JEMA60C9-03</b>	Date : <b>sept-04</b>		
Norme : <b>NF L 17-260</b>			
Catégorie : <b>60C9</b>			
	Unités	Exigences	Résultats
<b>1) ETAT INITIAL</b>			
Dureté internationale DIDC	°	86 à 95	91
Dureté shore A	points	90±5 <sup>(1)</sup>	92
Résistance à la traction	MPa	≥13	17,7
Allongement à la force maximale	%	≥100	138
Module à 100%	MPa	(2)	13,1
Résistance au déchirement	kN/m	(2)	31
Masse volumique	Mg / m <sup>3</sup>	(3)	1,85
<b>2) IMMERSION DANS LES CARBURANTS</b>			
<b>Après 70 h à 23°C dans le solvant B</b>			
Variation de dureté internationale DIDC	°	-5 à 5	-1
Variation maximale de résistance à la traction	%	-20	-4,0
Variation maximale d'allongement	%	-15	6,5
Variation de volume	%	0 à 5	1,5
<b>3) IMMERSION DANS LES LUBRIFIANTS</b>			
<b>Après 70 h à 200°C dans le fluide 101</b>			
Variation de dureté internationale DIDC	°	-10 à 5	-9
Variation maximale de résistance à la traction	%	-30	-7,9
Variation maximale d'allongement	%	-15	4,3
Variation de volume	%	0 à 15	11,1
<b>4) TENUE A LA CHALEUR</b>			
<b>Après 70h à 250°C dans l'air</b>			
Variation de dureté internationale DIDC	°	0 à 10	1
Variation maximale de résistance à la traction	%	-35	-17,5
Variation maximale d'allongement	%	-35	-6,5
Variation maximale de masse	%	-5	-2,1
<b>5) DEFORMATION REMANENTE APRES COMPRESSION</b>			
Après 70h à 200°C dans l'air	%	≤35	26,3
<b>6) TEMPERATURE LIMITE DE NON FRAGILITE</b>			
Etat initial	°C	-15 <sup>(1)</sup>	R.A.S
<b>7) TEMPERATURE DE RETRACTION (TR10)</b>			
Etat initial	°C	≤ -14	-17,4
(1) Valeurs données à titre indicatif			
(2) Valeurs relevées lors des essais			
(3) D'une livraison à l'autre, la masse volumique ne doit pas s'écarter de ± 0,03 Mg/m <sup>3</sup> de la valeur relevée pour la qualification			
Lamisse ABOURI Leader Technique CMS  <b>Lamisse ABOURI</b> <small>Signature numérique de Lamisse ABOURI          DN: cn=Lamisse ABOURI, o=elanova, ou=Certifications, Mécanique &amp; Simulation,          email=lamisse.abouri@elanova.fr, c=FR          Date: 2024.01.27 12:23:38 +01:00</small>		  Laurent DAULY Technicien CMS  Laurent DAULY <small>Signature numérique de Laurent DAULY          DN: cn=Laurent DAULY, o=elanova, ou=Certifications, Mécanique &amp; Simulation,          email=laurent.dauly@elanova.fr, c=FR          Date: 2024.01.27 11:55:18 +01:00</small>	