

JSP INTERNATIONAL
Mme VEDIE
Z.I. LE BOIS CHEVALIER
ROUTE DE FRANCIERES
60190 ESTREES ST DENIS
FRANCE
laurianne.vedie@jsp.com
 Cestas, le 04/05/2022

RAPPORT D'ESSAIS RÉVISÉ REVIEWED TEST REPORT RES 226679 02 Rev2

© données fournies par le client impactant le résultat / © data provided by the customer impacting the result

Référence Client Customer's reference	ARPLANK 20	
Référence du rapport Test report reference	RES 226679 02 Rev2 Annule et remplace le rapport RES 226679 02 Rev1, que nous vous demandons de détruire ou de nous retourner. Le descriptif détaillé des modifications figure en page suivante Cancels and stands in for report RES 226679 02 Rev1, that we ask you to destroy or return. The detailed description of modifications is in the following page.	
Objet de l'essai Test object	MATERIAUX POLYMERES ALVEOLAIRES SOUPLES - DETERMINATION DE LA CARACTERISTIQUE DE CONTRAINTE - DEFORMATION RELATIVE EN COMPRESSION- PARTIE 1 : MATERIAUX A BASSE MASSE VOLUMIQUE POLYMERIC MATERIALS, CELLULAR FLEXIBLE - DETERMINATION OF STRESS-STRAIN CHARACTERISTIC IN COMPRESSION - PART 1: LOW-DENSITY MATERIALS	
Norme / Méthode / Cdc Client Standard / Test method / Customer's specification	ISO3386-1-AMD1/- (04/2010) ISO 7214 (04/2012)	
Technicien Essais Test Technician	Adjoint Chef d'Unité Unit Manager Assistant	
Ronan BOURGEON	Stephane BOUGRAT	
 Code de sécurité Security Code: Q608M880	 Code de sécurité Security Code: E102S920	
<p>Prélèvement des échantillons effectué par le client. Les résultats d'essais fournis par SGS FRANCE ne s'appliquent qu'aux échantillons référencés dans le présent rapport et soumis à essai tels qu'ils ont été reçus. La responsabilité de SGS FRANCE ne sera pas engagée en cas de litige sur la représentativité de l'échantillonnage au regard de la conformité de l'ensemble des produits fabriqués. SGS FRANCE ne reconnaît aucune reproduction partielle du rapport d'essais fourni, les résultats annoncés étant à considérer dans leur contexte. SGS FRANCE reconnaît : - pour les rapports émis au format papier : les reproductions intégrales des rapports d'essais (sous forme de fac-similé photographique uniquement), fidèles et en tous points conformes à l'original du rapport certifié électroniquement conservé en ses locaux. - pour les rapports émis au format électronique : uniquement le fichier au format pdf (conforme à l'ISO 32000-1) qu'il a certifié électroniquement, avant la transmission au client ; la certification électronique du rapport, effectuée par l'Autorité de Certification GlobalSign Primary SHA 256 CA, reste valide indéfiniment tant que le fichier ne subit pas de modification. En cas de litige, seul le fichier du rapport certifié électroniquement conservé par SGS FRANCE fait foi. Seule la partie du rapport rédigée en français fait foi.</p> <p>The samples were taken by the customer. The test results supplied by SGS FRANCE relate only to the tested samples referenced in this report and tested as received. SGS FRANCE is not responsible, in the event of dispute, for matters relating to the representative nature of this sampling in terms of its conformity with the total batch of manufactured product. SGS FRANCE does not recognise any partial reproduction of the supplied test report, since the results obtained must be considered in context. SGS FRANCE acknowledges: - For the reports issued in paper format: the reproduction of test reports (in the form of photographic facsimile only), and faithful in all respects in accordance with the original of the digitally certified report kept on his premises. - For the reports issued in digital format: only the file in pdf format (conforming to ISO 32000-1) that has been digitally certified, before transmission to the client; the digital certification of the report, conducted by the Certification Authority GlobalSign Primary SHA 256 CA, remains valid indefinitely as long as the file does not undergo change. In the event of a dispute, only the file of the digitally certified report kept by SGS FRANCE will be considered as being the authentic version. Only the French part of the report will be considered as being the authentic version.</p>		
<p>Le présent rapport est émis par la société conformément à ses conditions générales de service disponibles sur demande et accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de responsabilité, d'indemnisation et de compétence judiciaire figurant dans nos conditions générales de service.</p> <p>This document is issued by the Company under its General Conditions of Service available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.</p>		
<p>SGS FRANCE - B.P. 10 Chemin de Marticot 33611 CESTAS Cedex France - t: (+33) (0)5.57.97.02.33 - f: (+33) (0)5.57.83.53.73 e-mail : fr.contact.servcovam@sgs.com - internet : www.servcovam.com - Membre du Groupe SGS (SGS SA) Siège social: SGS FRANCE 29, avenue Aristide Briand 94111 Arceuil cedex - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z – Siret 552 031 650 01433 – N° TVA Intracommunautaire : FR 91 552 031 650</p>		

Description des modifications (surlignées en bleu dans le rapport) Description of modifications (highlighted in blue in the report)			
Pages modifiées Modified pages	Ajouts Addition	Changements Change	Suppressions Deletion
3		Vitesse d'essai de 25 mm/min Speed test of 25 mm/min	
4			« on fourth cycle » dans la partie en anglais « on fourth cycle » on English part

1 - REF. & DESCRIPTION ECHANTILLONS DE TEST

1 - TEST SAMPLES REF. & DESCRIPTION



Désignation Description:
ARPAK (expanded poly-ethylen material)
Référence du client Reference of client:
ARPLANK 20
Etat des échantillons de test State of the test samples:
Eprouvettes préparées par le client Samples prepared by customer

2 - CONDITIONS D'ESSAI

Documents de référence

- Méthode d'essai ISO 3386-1-AMD1 (04/2010)
- Exigences du client.

Paramètres d'essais :

- Vitesse : 25 mm/min.
- Température d'essai : Ambiante
 - 1 cycle de compression à 70 %
- Dimensions des éprouvettes :
 - 50 x 50 x 50 mm

2 - TEST CONDITIONS

Reference documents

- Test method ISO 3386-1-AMD1 (2010/04)
- Customer's requirements.

Tests parameters:

- Test speed: 25 mm/min.
- Test temperature: room temperature
 - 1 compression cycle at 70 %
- Samples sizes:
 - 50 x 50 x 50 mm

3 - DISPOSITIFS D'ESSAIS MIS EN OEUVRE

3 - TEST & ANALYSIS EQUIPMENTS

Désignation Description	Réf. SGS FRANCE SGS FRANCE Ref.	Date de la validité de la vérification Validity date of the verification	N° de certificat Certificate nr
Machine de traction / compression Instron 3369 INSTRON 3369 tensile testing machine	6220 6939	03/2023	PLM221120QCA-10&11
Cellule de force 10 kN 10 kN force cell	6230 4342	03/2023	PLM221120QCA-01
Pied à coulisse 150 mm 150 mm slide caliper	5500 8326	04/2022	A21EE22540CV

4 – DEROULEMENT & RESULTATS

Date de lancement de l'essai : 01/04/2022
Température d'essai : 23°C et 45% HR

Tableaux de valeurs moyennes :

4 – TEST SEQUENCE & RESULTS

Test start date: 01/04/2022
Test temperature 23°C and 45% RH

Tables of the average values:

REFERENCE REFERENCE	CC _{10%} (kPa)	CC _{25%} (kPa)	CC _{50%} (kPa)
ARPLANK 20	0.04	0.06	0.13

Avec :

- CC_{10%} : Contrainte déformation relative en compression en kilo Pascal sous 10% de compression
- CC_{25%} : Contrainte déformation relative en compression en kilo Pascal sous 25% de compression
- CC_{50%} : Contrainte déformation relative en compression en kilo Pascal sous 50% de compression

With :

- CC_{10%}: Stress strain in compression in kilo Pascal under 10 % compression
- CC_{25%}: Stress strain in compression in kilo Pascal under 25 % compression
- CC_{50%}: Stress strain in compression in kilo Pascal under 50 % compression

Mousse Waterproofing PE 30 kg/m3

Eprouvette Sample	Longueur Length (mm)	Largeur Width (mm)	Epaisseur Thickness (mm)
1	51.2	51.0	51.2
2	50.8	50.8	50.8
3	50.6	50.5	50.6

Eprouvette Sample	CC _{10%} (kPa)	CC _{25%} (kPa)	CC _{50%} (kPa)
1	0.04	0.06	0.12
2	0.04	0.06	0.13
3	0.04	0.06	0.13
Moyenne Average	0.04	0.06	0.13
Ecart-type Standard deviation	0.00	0.00	0.01

CYCLES DE COMPRESSION

