

TAPIS THERMOFORMES TOUFFETES

Page 1/35

INTERDITE pour ETUDE NOUVELLE et REMPLACÉE dans ce cas par la norme B29 7100**SOMMAIRE**

1. OBJET ET DOMAINE APPLICATION	1
2. EXPRESSIONS SUR DOCUMENT	1
3. PRESCRIPTIONS GENERALES	2
4. CONCEPTION	2
5. ASPECT	2
6. CARACTERISTIQUES EXIGÉES	2
6.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES (TABLEAU A)	2
6.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIERES (TABLEAU B POUR TAPIS ET C POUR MATÉRIAU ALVÉOLAIRE)	2
ANNEXE 1 - JAUGE 1/8^{ÈME} - ENVERS LÉGER - INDICES 01 - 01M	3
ANNEXE 2 - JAUGE 1/8^{ÈME} - ENVERS LÉGER - INDICES 01 - 01	7
ANNEXE 3 - JAUGE 1/8^{ÈME} - ENVERS TRÈS LOURD - INDICES 03 - 03M	11
ANNEXE 4 - JAUGE 1/10^{ÈME} - ENVERS LÉGER - INDICES 11 - 11M	15
ANNEXE 5 - JAUGE 1/10^{ÈME} - ENVERS MASSE LOURDE - INDICES 12 - 12M	19
ANNEXE 6 - JAUGE 1/10^{ÈME} - ENVERS TRÈS LOURD - INDICES 13 - 13M	23
ANNEXE 7 - POILS LONGS (JAUGE 1/8) - ENVERS LÉGER - INDICE 21	27
ANNEXE 8 - POILS LONGS (JAUGE 1/8) - ENVERS MASSE LOURDE - INDICES 22 - 22M	30
7. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	34
7.1. HISTORIQUE	34
7.2. DOCUMENTS CITÉS	34
7.3. EQUIVALENT À :	35
7.4. CONFORME À :	35
7.5. MOTS CLEFS	35

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente norme fixe les exigences auxquelles doivent satisfaire tous les tapis thermoformés touffetés et ne s'applique en aucun cas aux tapis thermoformés d'une autre conception.

Important : Cette norme doit être obligatoirement accompagnée de la norme B29 7100 qui fixe les prescriptions générales auxquelles tous les tapis thermoformés doivent satisfaire.

2.EXPRESSIONS SUR DOCUMENT

L'application des exigences de la présente norme est spécifiée sur les documents par l'inscription d'un code de 14 caractères (dont la construction est décrite dans la norme B29 7100) suivi du libellé de la présente norme.

Exemple :

T	A	P	I	S	F	1	1	2	-	N	0	2	M	B29 7125
1	2	3	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

Désigne un tapis thermoformé touffeté suivant norme B29 7125, de grain F112, de perméabilité "N" (non fixée), d'indice 02 (Jauge 1/8^{ème} - Envers masse lourde) défini ci-après voir Annexes, avec adjonction matériau alvéolaire "M". Le tiret en position 10, remplace et annule "C" et "S" les exigences de combustibilité.

TAPIS THERMOFORMES TOUFFETES	B29 7125	2/35
------------------------------	----------	------

3.PRESCRIPTIONS GENERALES

Voir la norme B29 7100.

4.CONCEPTION

Voir la norme B29 7100.

5.ASPECT

Il est défini par un code grain (Positions 6 à 9 voir § 2.) auquel il correspond toujours un étalon pour chaque couleur demandée. De plus, il doit suivre les remarques faites au même chapitre dans la norme B29 7100.

Nota : En cas de difficultés, consulter le tableau § 6.2. ci-après, qui donne en fonction des caractéristiques spécifiques à chacun des tapis indicés dans cette norme, les codes grain actuellement en vigueur et les jauges correspondantes.

6.CARACTERISTIQUES EXIGEEES

Rappel : Les conditions spécifiques de mise en oeuvre des essais de ce paragraphe ainsi que la description des zones de prélèvement des éprouvettes (BTW, 1, 2, 3, talonnette) sont fixées par la norme "Prescriptions Générales" B29 7100 et doivent être respectées.

Les caractéristiques exigées sont fixées ci-après (voir pages Annexes) en fonction de l'indice de classification.

6.1.CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES (TABLEAU A)

Elles sont communes à tous les tapis thermoformés.

6.2.CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIERES (TABLEAU B POUR TAPIS ET C POUR MATERIAU ALVEOLAIRE)

Elles sont spécifiques à chaque tapis thermoformé touffeté d'indice fixé à l'exception de la perméabilité suivant D45 1131 qui selon le code "N" ou "F" peut être (non fixée "N") ou ("F" fixée ≥ 100 min) voir § 2. (code à 14 caractères).

Le tableau ci-après regroupe les différents tapis thermoformés touffetés associés ou non en indiquant leurs caractéristiques principales et leurs indices correspondants :

Conception voir norme B29 7100	Aspect voir code grain	Jauge voir D45 5351	Caractéristiques	Epaisseur moquette mm	Epaisseur velours utile D45 1296	Masse totale moquette g/m ²	Indice	
							tapis seul	tapis associé
TAPIS THERMO-FORMES TOUFFETES	F112	1/8	Envers léger	5	3,9	$\geq 1\ 200$	01 -	01M
			Envers masse lourde	6	3,9	$\geq 3\ 030$	02 -	02M
			Envers très lourd	7	3,9	$\geq 5\ 030$	03 -	03M
	Brillant ou mat F140-F210	1/10	Envers léger	5	3,9	$\geq 1\ 220$	11 -	11M
			Envers masse lourde	6	3,9	$\geq 3\ 050$	12 -	12M
			Envers très lourd	7	3,9	$\geq 5\ 050$	13 -	13M
	F152	1/8	Poils longs	8	7	$\geq 1\ 400$	21 -	
			Envers léger					
			Poils longs	9	7	$\geq 3\ 230$	22 -	22M
			Envers masse lourde					

TAPIS THERMOFORMES TOUFFETES	B29 7125	3/35
-------------------------------------	-----------------	------

Annexe 1 (1/4)**JAUGE 1/8^{ème}****ENVERS LEGER****INDICE : 01****A - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES DU TAPIS**

Méthodes d'essai	Caractéristiques		Expression des résultats	Exigences	Résultats obtenus	Prélèvements des éprouvettes (voir norme B297 100)
D45 1333	Combustibilité horizontale		mm/min	≤ 100		Ensemble du tapis et talonnette
D44 1237	Usure BTW après 300 000 cycles	Aspect	Cotation	≥ 4		Zone spécifique BTW
		Usure	Cotation	≥ 4		
D41 1097	Poinçonnement	Tapis	N	≥ 150		Zone n° 1
		Talonnette	N	≥ 200		Talonnette
D41 1033	Résistance au cisaillement des soudures HF : - Avant vieillissement - Après vieillissement D47 1309 (1 cycle type AF)		N/50 mm	≥ 250		Talonnette
D42 1235	Comportement au choc à froid (- 20 °C) suivant paramètres : A 200/50/- 20 °C Après essai D45 1601 (voir ci-après)		-	Pas d'anomalie à signaler		Ensemble du tapis et talonnette
D47 5252	Solidité de la teinte au Xénotest 150 à 65 °C		Cotation	≥ 4 Echelle des gris		Ensemble du tapis et talonnette
D45 1010	Solidité de la teinte au frottement (a) Dégradation (b) Dégorgement	à sec	Indice	(a) 5 - (b) 4		Ensemble des caves à pied (tapis) et talonnette
		à l'eau	Indice	(a) 5 - (b) 4		
		à l'eau savonneuse	Indice	(a) 5 - (b) 4		
		à l'essence F ou C ou à l'heptane	Indice	(a) 5 - (b) 4		
D45 1139	Variations dimensionnelles et changement d'aspect à la chaleur (4 h à 85 °C)	L	%	≤ 1		Zone n° 3 et tunnel AV
		T	%	≤ 1		
		Aspect	-	Pas d'anomalie à signaler		
D47 1217	Comportement en atmosphère humide Résistance aux micro-organismes		-	Pas d'anomalie à signaler		Ensemble du tapis et talonnette
D45 1601	Volatilité des plastifiants sur une seule face (24 h à 100 °C)		Perte g/m ²	≤ 20		Zone n° 2 et/ou n° 1 et talonnette
D44 1074	Abrasion (Usomètre Lhomargy) (Papier P 400 - 300 tours)		Perte g/m ²	≤ 60		Talonnette
D41 1126	Déchirement (machine de traction) L et T		N	≥ 30		Ensemble du tapis sauf talonnette

TAPIS THERMOFORMES TOUFFETES	B29 7125	4/35
------------------------------	----------	------

Annexe 1 (2/4)

JAUGE 1/8^{ème}

ENVERS LEGER

INDICE : 01

B - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIERES DU TAPIS

Méthodes d'essai	Caractéristiques			Expression des résultats	Exigences		Résultats obtenus	Prélèvements des éprouvettes (voir norme B29 7100)
D45 1131	Perméabilité à l'eau (1)			mm	N (Non fixé)	F (Fixé) ≥ 100		Zones n° 1 ou n° 2
-	Aspect				(2)			Ensemble tapis et talonnette
-	Composition		Talonnette	Matière	PVCp			Masse totale analyse qualitative et quantitative sur éprouvettes des zones n° 1 et n° 2
			Fibres		PA			
			Liant		(2)			
		Envers	Sup. tuft (touffetés)					
			Enduction					
D45 1012	Masse au m ²		Talonnette	g/m ²	975 ± 100			
			Totale moquette	g/m ²	1200 (+ 130 / 0)			
			Fibres	g/m ²	480 +(50 / 0)			
			Envers	g/m ²	720 (+ 80 / 0)			
D45 1195	Epaisseur et compressibilité (E 10)			mm	≥ 5			Zones n° 1 et n° 2
D45 1013	Epaisseur		Talonnette	mm	0,8 ± 0,08			Talonnette
			Masse lourde	mm	Sans			Zone fixée au plan
D44 1064	Résistance à l'usure (Usomètre Lhomargy) Brosse nylon - 5 000 tours P = 0,05 bar		Aspect	-	Acceptable			Zones n° 1 ou n° 2
			Perte	g/m ²	≤ 20			
D10 1145	Taux de cendres conventionnel type B 600 °C à masse constante			%	≤ 1,5			Talonnette
D45 1296	Epaisseur velours utile			mm	≥ 3,9			Zones n° 1 et n° 2
D45 5351	Nombre de touffes pour 100 mm		sens L (serrage)	Nb	(3)			Zones n° 1 et n° 2
			sens T (jauge)	Nb	31,5 ± (3)			

(1) Exigence spécifiée suivant code (voir § 2.).

(2) Doit rester conforme à la pièce approuvée.

(3) Fixé au plan.

Annexe 1 (3/4)

JAUGE 1/8^{ème}

ENVERS LEGER

INDICE : 01M

Nota : Conformément aux directives du § 6, ces tapis doivent satisfaire également dans tous les cas, aux exigences fixées par les tableaux A et B (voir page précédente).

C - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIERES DU MATERIAU ALVEOLAIRE ASSOCIE AU TAPIS

Méthodes d'essai	Caractéristiques		Expression des résultats	Exigences	Résultats obtenus	Prélèvement des éprouvettes
D45 5038	Isolation acoustique		dB	≥ à la courbe **		Echantillon plan 700 x 700
D45 1012	Masse		g/m ²	1 200 ± 200 *		Zone fixée au plan *
D45 1195	Epaisseur	E10	mm	20 ± 1*		
	Compressibilité	valeur moyenne	%	≥ 35		
D41 1048	Résistance au déchirement		N/m	≥ 100		Zone avec 20 > e ≥ 5 mm
D11 1157	Pelage (adhérence)		N	≥ 3 ou ≥ au déchirement de l'alvéolaire		Toute zone

* Lorsqu'il est impossible de trouver une zone d'épaisseur 20 mm ± 1 mm, la masse, l'épaisseur et la zone de prélèvement de l'alvéolaire doivent figurer sur le plan.

A défaut la densité de la mousse doit être égale à 60 5 kg/m³ ± 5 kg/m³ et sa compressibilité (D45 1195) ≥ 35 %.

** Isolation acoustique du complexe (tapis + matériau alvéolaire).

Annexe 1 (4/4)

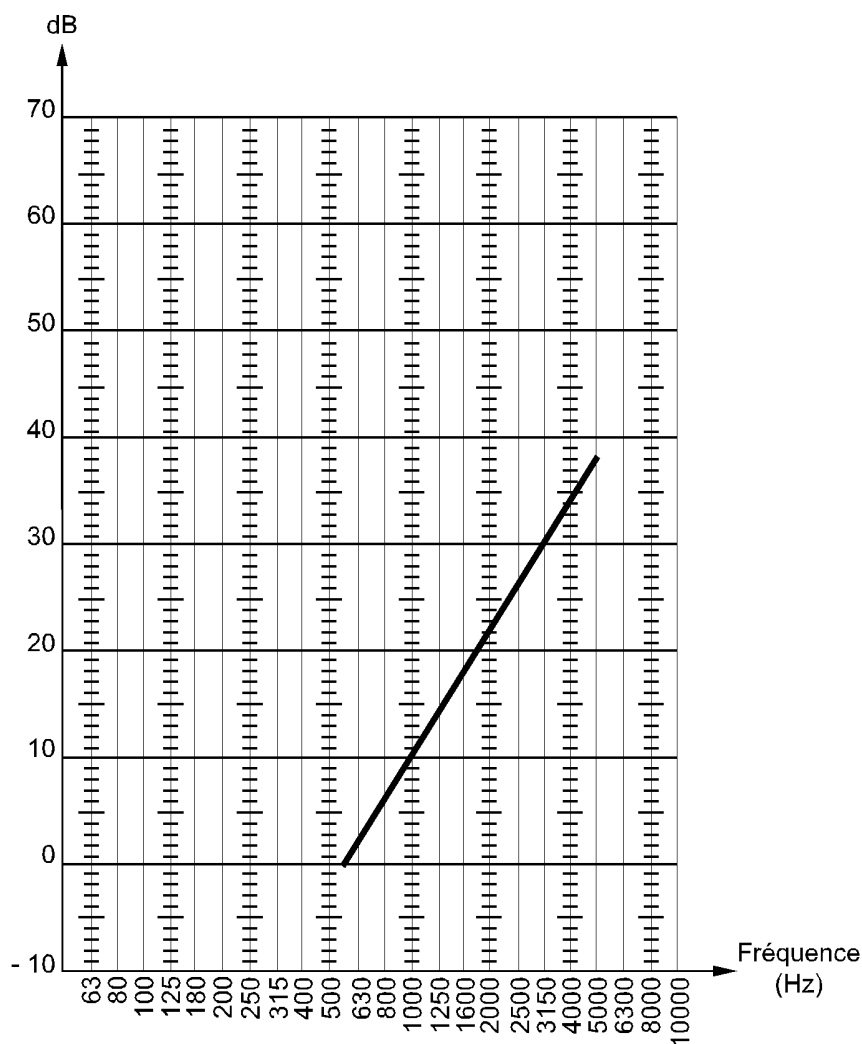
JAUGE 1/8^{ème}

ENVERS LEGER

INDICE : 01M

COURBE DE GAIN D'ISOLEMENT

Efficacité 10 dB à 1000 Hz



TAPIS THERMOFORMES TOUFFETES	B29 7125	7/35
-------------------------------------	-----------------	------

Annexe 2 (1/4)**JAUGE 1/8^{ème}****ENVERS MASSE LOURDE****INDICE 02****A - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES DU TAPIS**

Méthodes d'essai	Caractéristiques		Expression des résultats	Exigences	Résultats obtenus	Prélèvements des éprouvettes (voir norme B29 7100)
D45 1333	Combustibilité horizontale		mm/min	≤ 100		Ensemble du tapis et talonnette
D44 1237	Usure BTW après 300 000 cycles	Aspect	Cotation	≥ 4		Zone spécifique BTW
		Usure	Cotation	≥ 4		
D41 1097	Poinçonnement	Tapis	N	≥ 150		Zone n° 1
		Talonnette	N	≥ 200		Talonnette
D41 1033	Résistance au cisaillement des soudures HF : - Avant vieillissement - Après vieillissement D47 1309 (1 cycle type AF)		N/50 mm	≥ 250		Talonnette
D42 1235	Comportement au choc à froid (- 20 °C) suivant paramètres : A 200/50/- 20 °C Après essai D45 1601 (voir ci-après)		-	Pas d'anomalie à signaler		Ensemble du tapis et talonnette
D47 5252	Solidité de la teinte au Xénotest 150 à 65 °C		Cotation	≥ 4 Echelle des gris		Ensemble du tapis et talonnette
D45 1010	Solidité de la teinte au frottement (a) Dégradation (b) Dégorgement	à sec	Indice	(a) 5 - (b) 4		Ensemble des caves à pied (tapis) et talonnette
		à l'eau	Indice	(a) 5 - (b) 4		
		à l'eau savonneuse	Indice	(a) 5 - (b) 4		
		à l'essence F ou C ou à l'heptane	Indice	(a) 5 - (b) 4		
D45 1139	Variations dimensionnelles et changement d'aspect à la chaleur (4 h à 85 °C)	L	%	≤ 1		Zone n° 3 et tunnel AV
		T	%	≤ 1		
		Aspect	-	Pas d'anomalie à signaler		
D47 1217	Comportement en atmosphère humide Résistance aux micro-organismes		-	Pas d'anomalie à signaler		Ensemble du tapis et talonnette
D45 1601	Volatilité des plastifiants sur une seule face (24 h à 100 °C)		Perte g/m ²	≤ 20		Zone n° 2 et/ou n° 1 et talonnette
D44 1074	Abrasion (Usomètre Lhomargy) (Papier P 400 - 300 tours)		Perte g/m ²	≤ 60		Talonnette
D41 1126	Déchirement (machine de traction) L et T		N	≥ 30		Ensemble du tapis sauf talonnette

TAPIS THERMOFORMES TOUFFETES	B29 7125	8/35
-------------------------------------	-----------------	------

Annexe 2 (2/4)**JAUGE 1/8^{ème}****ENVERS MASSE LOURDE****INDICE 02****B - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIERES DU TAPIS**

Méthodes d'essai	Caractéristiques			Expression des résultats	Exigences		Résultats obtenus	Prélèvements des éprouvettes (voir norme B29 7100)
D45 1131	Perméabilité à l'eau (1)			mm	N (Non fixé)	F (Fixé) ≥ 100		Zones n° 1 ou n° 2
-	Aspect				(2)			Ensemble tapis et talonnette
-	Composition		Talonnette	Matière	PVCp			Masse totale analyse qualitative et quantitative sur éprouvettes des zones n° 1 et n° 2
			Fibres		PA			
			Liant		(2)			
		Envers	Sup. tuft (touffetés)					
			Enduction					
D45 1012	Masse au m ²		Talonnette	g/m ²	975 ± 100			
			Totale moquette	g/m ²	3030 (+ 450 / 0)			
			Fibres	g/m ²	480 +(50 / 0)			
			Envers	g/m ²	2550 (+ 400 / 0)			
D45 1195	Epaisseur et compressibilité (E 10)			mm	≥ 6			Zones n° 1 et n° 2
D45 1013	Epaisseur		Talonnette	mm	0,8 ± 0,08			Talonnette
			Masse lourde	mm	(3)			Zone fixée au plan
D44 1064	Résistance à l'usure (Usomètre Lhomargy) Brosse nylon - 5 000 tours P = 0,05 bar		Aspect	-	Acceptable			Zones n° 1 ou n° 2
			Perte	g/m ²	≤ 20			
D10 1145	Taux de cendres conventionnel type B 600 °C à masse constante			%	≤ 1,5			Talonnette
D45 1296	Epaisseur velours utile			mm	≥ 3,9			Zones n° 1 et n° 2
D45 5351	Nombre de touffes pour 100 mm		sens L (serrage)	Nb	(3)			Zones n° 1 et n° 2
			sens T (jauge)	Nb	31,5 ± (3)			

(1) Exigence spécifiée suivant code (voir § 2.).

(2) Doit rester conforme à la pièce approuvée.

(3) Fixé au plan

TAPIS THERMOFORMES TOUFFETES	B29 7125	9/35
------------------------------	----------	------

Annexe 2 (3/4)

JAUGE 1/8^{ème}

ENVERS MASSE LOURDE

INDICE : 02M

Nota : Conformément aux directives du § 6., ces tapis doivent satisfaire également dans tous les cas, aux exigences fixées par les tableaux A et B (voir page précédente).

C - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIERES DU MATERIAU ALVEOLAIRE ASSOCIE AU TAPIS

Méthodes d'essai	Caractéristiques		Expression des résultats	Exigences	Résultats obtenus	Prélèvement des éprouvettes
D45 5038	Isolation acoustique		dB	≥ à la courbe **		Echantillon plan 700 x 700
D45 1012	Masse		g/m ²	1 200 ± 200 *		Zone fixée au plan *
D45 1195	Epaisseur	E10	mm	20 ± 1*		
	Compressibilité	valeur moyenne	%	≥ 35		
D41 1048	Résistance au déchirement		N/m	≥ 100		Zone avec 20 > e ≥ 5 mm
D11 1157	Pelage (adhérence)		N	≥ 3 ou ≥ au déchirement de l'alvéolaire		Toute zone

* Lorsqu'il est impossible de trouver une zone d'épaisseur 20 mm ± 1 mm, la masse, l'épaisseur et la zone de prélèvement de l'alvéolaire doivent figurer sur le plan.

A défaut la densité de la mousse doit être égale à 60 kg/m³ ± 5 kg/m³ et sa compressibilité (D45 1195) ≥ 35 %.

** Isolation acoustique du complexe (tapis + matériau alvéolaire).

Annexe 2 (4/4)

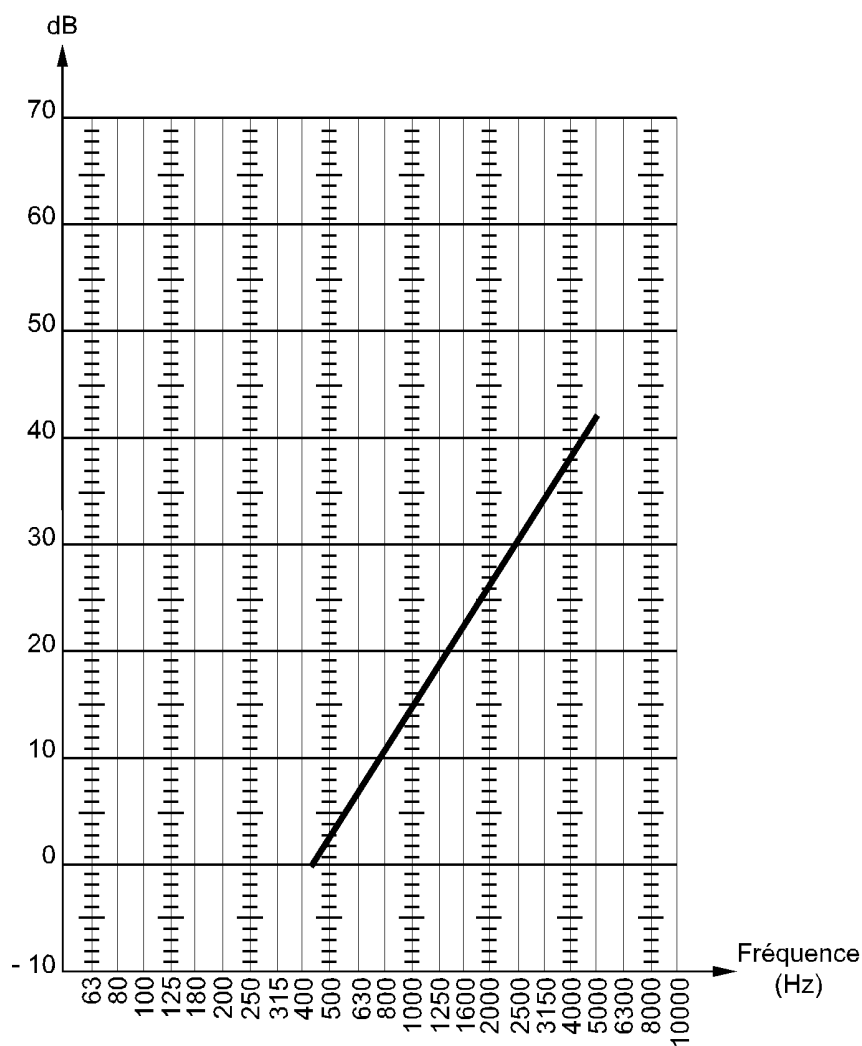
JAUGE 1/8^{ème}

ENVERS MASSE LOURDE

INDICE : 02M

COURBE DE GAIN D'ISOLEMENT

Efficacité 14 dB à 1000 Hz



TAPIS THERMOFORMES TOUFFETES	B29 7125	11/35
-------------------------------------	-----------------	-------

Annexe 3 (1/4)**JAUGE 1/8^{ème}****ENVERS TRES LOURD****INDICE : 03****A - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES DU TAPIS**

Méthodes d'essai	Caractéristiques		Expression des résultats	Exigences	Résultats obtenus	Prélèvements des éprouvettes (voir norme B29 7100)
D45 1333	Combustibilité horizontale		mm/min	≤ 100		Ensemble du tapis et talonnette
D44 1237	Usure BTW après 300 000 cycles	Aspect	Cotation	≥ 4		Zone spécifique BTW
		Usure	Cotation	≥ 4		
D41 1097	Poinçonnement	Tapis	N	≥ 150		Zone n° 1
		Talonnette	N	≥ 200		Talonnette
D41 1033	Résistance au cisaillement des soudures HF : - Avant vieillissement - Après vieillissement D47 1309 (1 cycle type AF)		N/50 mm	≥ 250		Talonnette
D42 1235	Comportement au choc à froid (- 20 °C) suivant paramètres : A 200/50/- 20 °C Après essai D45 1601 (voir ci-après)		-	Pas d'anomalie à signaler		Ensemble du tapis et talonnette
D47 5252	Solidité de la teinte au Xénotest 150 à 65 °C		Cotation	≥ 4 Echelle des gris		Ensemble du tapis et talonnette
D45 1010	Solidité de la teinte au frottement (a) Dégradation (b) Dégorgement	à sec	Indice	(a) 5 - (b) 4		Ensemble des caves à pied (tapis) et talonnette
		à l'eau	Indice	(a) 5 - (b) 4		
		à l'eau savonneuse	Indice	(a) 5 - (b) 4		
		à l'essence F ou C ou à l'heptane	Indice	(a) 5 - (b) 4		
D45 1139	Variations dimensionnelles et changement d'aspect à la chaleur (4 h à 85 °C)	L	%	≤ 1		Zone n° 3 et tunnel AV
		T	%	≤ 1		
		Aspect	-	Pas d'anomalie à signaler		
D47 1217	Comportement en atmosphère humide Résistance aux micro-organismes		-	Pas d'anomalie à signaler		Ensemble du tapis et talonnette
D45 1601	Volatilité des plastifiants sur une seule face (24 h à 100 °C)		Perte g/m ²	≤ 20		Zone n° 2 et/ou n° 1 et talonnette
D44 1074	Abrasion (Usomètre Lhomargy) (Papier P 400 - 300 tours)		Perte g/m ²	≤ 60		Talonnette
D41 1126	Déchirement (machine de traction) L et T		N	≥ 30		Ensemble du tapis sauf talonnette