

## RAPPORT D'ESSAIS

**Norme EN 14904 (06/2006)**

Spécifications pour les surfaces de sols multisports intérieurs

**TRADISPORT**

**GERFLOR**



L'accréditation de la Section Essai du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation

Accréditation n°1-2113

Portée communiquée sur demande

\* Seuls les résultats d'essais comprenant un astérisque sont couverts par l'accréditation.

**RAPPORT D'ESSAIS LABORATOIRE N° R130587-A1**

**LE MANS, le 23/09/2013**

Ce rapport d'essais comporte 7 pages.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

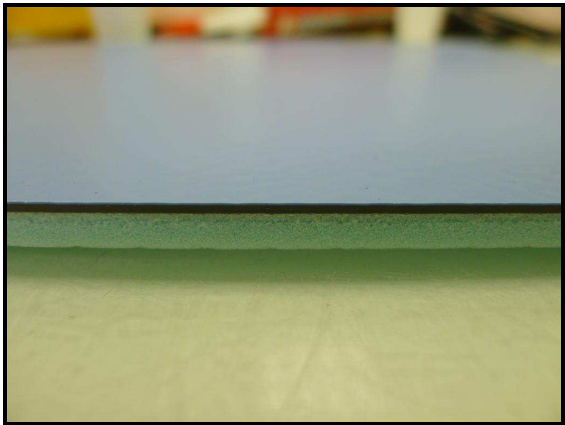
Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis aux essais. Le détail des résultats est disponible sur demande.

## 1 ■ CLIENT

Société : GERFLOR  
 ZI du Bois des Lots  
 26130 ST PAUL TROIS CHATEAUX  
 FRANCE

Date de commande : 29/04/2013  
 Date de réception d'échantillon : 16/04/2013  
 Référence des échantillons : 013170, 013171, 013172

## 2 ■ ECHANTILLONS

<b>Nom du produit</b>	TRADISPORT
<b>Photo</b>	
<b>Descriptif*</b>	<p><b>TRADISPORT:</b> Produit d'épaisseur 6 mm, composé d'une couche d'usure PVC calandree, renforcée par une grille de verre, d'une mousse PVC à cellules fermées et du vernis de surface "PUR PROTECT".</p> <p>Mode de pose : collé          Nature du support : béton</p>

\*informations fournies par GERFLOR

## 🚩 Identification du produit

	Déclaration fabricant	Résultats Labosport	Unités
<b>Epaisseur totale</b>	6.0	6.25	mm
<b>Masse surfacique</b>	3.85	3.65	kg/m <sup>2</sup>
<b>Masse volumique</b>	-	584	kg/m <sup>3</sup>
<b>Dureté</b>	-	83	shore A
<b>Couleur</b>	-	Bleu	-

### 3 ■ DESCRIPTION DES TESTS

Le système est testé selon la norme NF EN 14904 (Juin 2006) : Sols multisports intérieurs  
Les essais sont réalisés en laboratoire (salle régulée en température et hygrométrie).

#### 3.1 ■ EXIGENCES DE SECURITE A L'USAGE

##### **Glissance (Friction)**

L'essai de glissance est réalisé selon la méthode décrite dans l'EN 13036-4 qui utilise un caoutchouc CEN.

##### **Absorption de chocs**

L'essai d'absorption de chocs est réalisé selon la méthode décrite dans l'EN 14808.

##### **Déformation verticale**

L'essai de déformation est réalisé selon la méthode décrite dans l'EN 14809.

#### 3.2 ■ EXIGENCES TECHNIQUES

##### **Comportement vertical du ballon**

Le rebond vertical du ballon est mesuré selon la méthode décrite dans l'EN 12235 utilisant un ballon de basket ball.

##### **Résistance à la charge roulante**

Le comportement à la charge roulante est mesuré selon les exigences de la méthode décrite dans l'EN 1569. Lors de ces essais, la résistance minimale doit être de 1 500 N, l'empreinte maximale doit être de 0,5 mm sous une règle de 300 mm et aucun dommage ne doit être perceptible à l'issue de l'essai.

##### **Résistance à l'usure**

La méthode utilisée est décrite dans l'EN ISO 5470-1.

Dans le cas de sols synthétiques les meules H 18 portant une charge de 1 kg sont utilisées.

Dans le cas de revêtements et de vernis destinés à être appliqués dans le cadre d'une maintenance programmée les meules CS10 portant une charge de 500 g sont utilisées.

##### **Résistance à l'indentation**

Les essais seront effectués selon la méthode décrite dans l'EN 1516. Dans le cas de sols sportifs à déformation élastique surfacique, uniquement la couche supérieure est soumise à l'essai.

#### **Résistance aux chocs**

L'éprouvette est conditionnée pendant 14 jours à une température de  $(50 \pm 1)$  °C et l'essai est effectué selon la méthode décrite dans l'EN 1517 à une température d'essai de  $(10 \pm 1)$  °C.

#### **Impacts répétés (essai optionnel)**

La résistance aux impacts répétés est réalisée selon la méthode décrite dans la norme TS 15122. Ce test est à titre d'information, non obligatoire et ne répond pas à des exigences particulières.

#### **Réflectance spéculaire (essai optionnel)**

Les essais sont effectués selon la méthode décrite dans l'EN ISO 2813 dans un angle d'incidence de 85°.

## **4 ■ ACCREDITATIONS D'ESSAIS**

### **4.1. ■ Périmètre de l'accréditation**

Le périmètre d'accréditation COFRAC de LABOSPORT certifie la compétence technique à réaliser des essais conformément aux normes :

<b>Normes</b>	<b>Intitulés</b>
NF EN 12235	Détermination du comportement vertical de la balle / du ballon
NF EN 13036-4	Caractéristiques de surface des routes et aérodromes - Partie 4 : <i>Méthode de mesurage de l'adhérence d'une surface</i> - Essai au pendule
NF EN 14808	Détermination de l'absorption des chocs
NF EN 14809	Détermination de la déformation verticale

### **4.2. ■ Lieu de réalisation des essais sous accréditation**

Tous les essais sous accréditation COFRAC sont réalisés au sein de Labosport France à l'adresse suivante :

**LABOSPORT**  
**Technoparc, circuit des 24h du Mans**  
**72100 - Le Mans**  
**FRANCE**

### **4.3. ■ Conditions d'essais**

Les essais sont réalisés en laboratoire (salle régulée en température et hygrométrie)

<b>Température (°C)</b>	22.6 à 24.2
<b>Hygrométrie (%) / Humidité</b>	51.8 à 54.9

#### 4.4. ■ Descriptifs des essais sous accréditation

Les principes des méthodes de réalisation des essais sous accréditation sont les suivants :

<b>Normes</b>	<b>Matériels d'essais*</b>	<b>Principes</b>	<b>Incertitudes**</b>
NF EN 12235	Chaine d'acquisition A05-00-00	On fait tomber un ballon/une balle verticalement sur une surface. On mesure ensuite la hauteur jusqu'à laquelle il ou elle rebondit et on calcule la hauteur de rebond en pourcentage.	± 2.8%
NF EN 13036-4	Chaine d'acquisition A02-00-00	Le dispositif d'essai comporte un patin en caoutchouc normalisé monté sur un ressort et fixé à l'extrémité d'un pendule. En lâchant le bras du pendule à partir de la position horizontale, la perte d'énergie entraînée par le frottement du patin sur la surface est mesurée sur une échelle calibrée donnant la diminution d'amplitude d'oscillation du bras.	± 4
NF EN 14808	Chaine d'acquisition A04-00-00	Une masse lâchée sur un ressort placé sur l'éprouvette et la force maximale appliquée est enregistrée. Le rapport entre cette force et la force maximale mesurée sur une surface dure est considérée comme la "réduction de force".	± 2 %
NF EN 14809	Chaine d'acquisition A04-00-00	Un poids est lâché sur un ressort placé sur l'éprouvette. La déformation maximale appliquée est enregistrée.	± 0,2 mm

\* = La délivrance d'un rapport d'essai portant un logo cofrac-essai garantit le raccordement du matériel d'essai au Système International d'Unité (S.I).

\*\* = L'incertitude élargie mentionnée est celle correspondante à 2 incertitudes types. Les incertitudes types ont été calculées en tenant compte des différentes composantes d'incertitudes, moyens de mesures, condition d'environnement, contribution de l'instrument d'essai, répétabilité...

## 5 ■ RESULTATS D'ESSAIS

Propriétés	Incertitude absolue	Unités	Résultats	Exigences	Avis
Glissance	± 4	-	*102	80 - 110	Conforme
Absorption de chocs	± 2	%	*28	25 - 75	Conforme
Déformation verticale	± 0.10	mm	*0.8	≤ 5.0	Conforme
Rebond vertical	± 1	%	*98	≥ 90	Conforme
Résistance à la charge roulante	± 0.10	mm	0.40	≤ 0.50	Conforme
	-	-	Absence de dégradation	Absence de dégradation	Conforme
Abrasion	± 0.01	g	0.25	Sol synthétique : ≤ 1.00	Conforme
Brillance	-	%	28	Surface mate : ≤ 30	Conforme
Indentation	-	mm	0.42	< 0.50	Conforme
Résistance aux chocs	-	mm	Absence de dégradation	Absence de dégradation	Conforme
Impacts répétés °	-	-	-	-	-
Réflectance spéculaire °	-	-	-	-	-

°essais optionnels

## 6 ■ CONCLUSION

Les critères de performances sportives suivants, couverts par l'accréditation COFRAC, sont conformes aux exigences de la norme NF EN 14904 :

- Absorption des chocs (Type : **P1**)
- Déformation verticale (Type : **P1**)
- Glissance
- Rebond vertical du ballon

Les essais suivants, non couverts par l'accréditation COFRAC, sont conformes aux exigences de la norme NF EN 14904:

- Résistance à la charge roulante
- Abrasion
- Brillance
- Indentation
- Résistance aux chocs

La déclaration de conformité globale est de la seule responsabilité du laboratoire.

En conclusion, l'échantillon testé « **TRADISPORT** » fabriqué par **GERFLOR**, est conforme aux exigences de la norme EN 14904 (juin 2006) : Sols multisports intérieurs.

Pour déclarer ou non la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Le Mans, le 23/09/2013



Pascal Haxaire  
Directeur Technique Sols Synthétiques



Xavier Hérouin  
Responsable Dpt Laboratoire