



INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
TOULOUSE



UNIVERSITÉ
TOULOUSE III
PAUL SABATIER



Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions de Toulouse

135, Avenue de Rangueil - FR31077 Toulouse Cedex 4 – France

Tél. : (+33) 5 61 55 99 16 - Fax. : (+33) 5 61 55 99 49

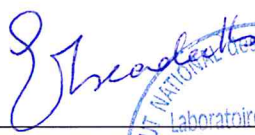
Mél. : lmdc@insa-toulouse.fr

Web site : www-lmdc.insa-toulouse.fr

RAPPORT DE TEST

RESINEO DRAIN HP®

TEST DE NON-GLISSANCE « SRT PENDULUM »

Rapport n° :	2014 / LRVision / 0302 FR
Date :	22/05/2014
Auteur	ESCADEILLAS Gilles
Titre	Directeur du LMDC
Signature	
Tampon du laboratoire	

RAPPORT D'ESSAI

Test de non-glissance "SRT PENDULUM"

DESCRIPTION GENERALE

Requête

Ce rapport a été rédigé et délivré en réponse à la demande de la société LRVision SARL qui est localisée à :

LRVision SARL,
13 rue du Développement
ZI de Vic
FR31320 Castanet-Tolosan - FRANCE



tél. +33 980 40 53 20 - fax. +33 980 40 53 21
<http://www.lrvision.eu>
e-mail : contact@lrvision.fr

Enregistrement : RCS Toulouse 453 238 537 - Code APE 2030Z
Capital social : 101 520 euros.
N° SIRET : 45323853700030
N° TVA intracommunautaire : FR81453238537

Correspondant

M. Alexis DUPLOYEZ, ingénieur produit (+33 980 40 53 25) duployez@lrvision.fr

Produit testé

Date de test	22/05/2014
Date de fabrication de l'échantillon	15/05//2014
Norme	NF EN 1339 : 2003
Opérateur	Pierre Nicot
Support	Béton ordinaire C25/30
Produit testé	RESINEO DRAIN HP® (résine et granulats de marbre)
Epaisseur du procédé	1.0 cm

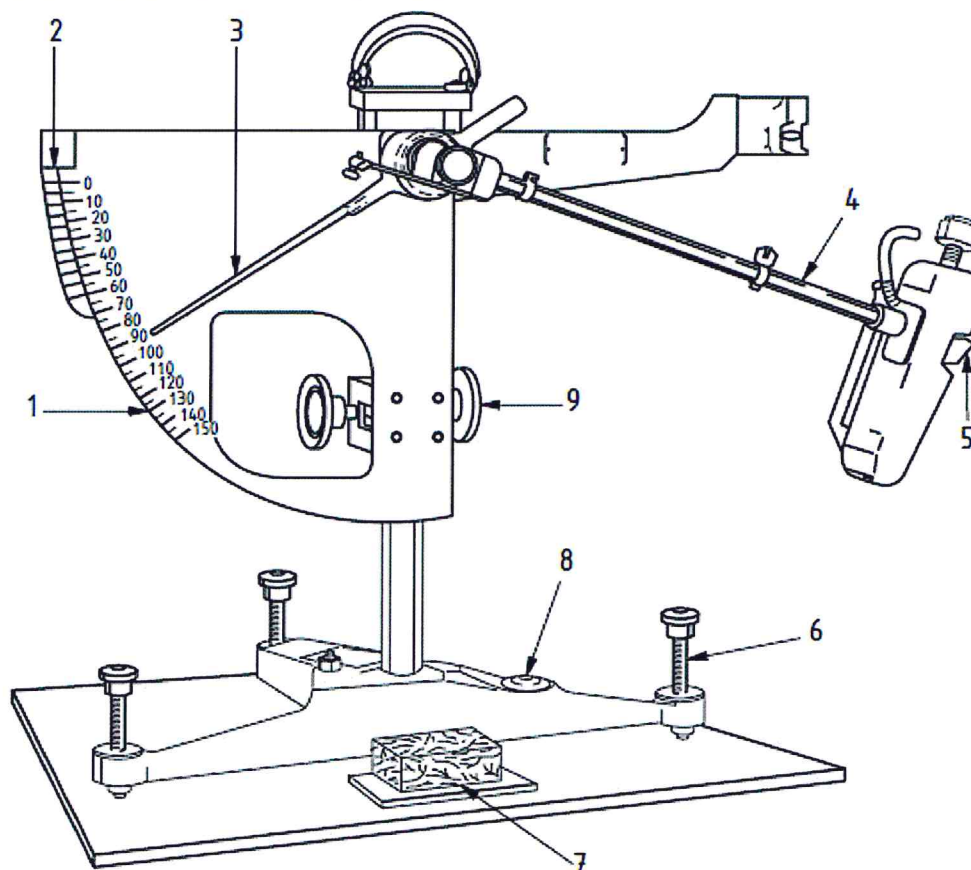


OBJECTIF

La mesure de l'indice de non-glissance, désigné par USRV (Unpolished Slip Resistance Value), est réalisé en employant un pendule de friction afin d'évaluer les propriétés de frottement des échantillons sur leur face supérieure.

PROTOCOLE

Le pendule de friction comprend un patin en caoutchouc [5] lesté supporté par un bras pivotant [4]. Un ressort (contenu dans le lest) permet de régler la force de contact avec la surface testée conformément à la norme NF EN 1339 : 2003.



Key

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1 C scale (126 mm sliding length) | 6 Levelling screw |
| 2 F scale (76 mm sliding length) | 7 Test specimen holder |
| 3 Pointer | 8 Spirit level |
| 4 Pendulum | 9 Vertical adjustment screw |
| 5 Rubber slider | |

Figure 1 : Pendule de friction SRT

La force de frottement entre le patin et la surface testée [7] est appréciée par l'amplitude de la remontée du balancier qui, après sa course initiale puis son contact avec la surface, remonte à une hauteur d'autant plus faible que la friction de contact a été importante en entraînant une aiguille

indicatrice [3]. Deux échelles de mesure sont proposées par l'équipement standard : l'échelle (F) [2] pour les glissances modérées à fortes et l'échelle (C) [1] pour les faibles glissances. Sur les deux échelles proposées, la glissance est d'autant plus faible que l'index mesuré est fort.

MESURES

Le banc de glissance SRT (Slippery Resistance Test) et son patin sont conservés dans le laboratoire à la température de $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ et une hygrométrie moyenne de 50% HR. Après calibration, un premier test est effectué sur une surface sèche, d'abord à raison de 5 essais dans un sens puis de 5 essais dans l'autre sens après rotation à 180° d'angle de l'échantillon.

Le même test est reconduit sur la surface mouillée à l'eau.

La valeur de l'index USRV est mesurée sur les échelles C et F.

La norme NF EN 1339 : 2003 impose une valeur minimale valant

- 21,0 sur l'échelle C
- 0,35 sur l'échelle F

pour les revêtements de sol acceptables en intérieur comme en extérieur.

De façon plus générale, une correspondance est établie entre le risque (potentiel) de glissade et l'index USRV selon l'échelle C comme indiqué ci-après [tableau 1].

Tableau 1: Risque de glissade versus l'index USRV-C

Evaluation du risqué de glissade	
Potentiel	Valeur d'index USRV (échelle C)
Haut	0-20
Moyen	21-35
Faible	+36

A noter que, pour les sols de faible glissance, la correspondance des échelles C et F est établie comme suit [tableau 2]

Tableau 2: correspondance entre les unités C et F pour le pendule de friction

Valeurs de l'index		
Unité C	Unité F	
0	0.00	
10	0.17	
20	0.33	
▷ 21 ◁	▷ 0.35 ◁	
30	0.50	
40	0.67	
50	0.83	
60	1.00	

Seuil de glissance →

} conforme

RESULTATS

Les échantillons testés ont été confectionnés par la société requérante. Deux types d'échantillons ont été soumis aux tests :

1. Surface de RESINEO DRAIN HP® seule
2. Surface de RESINEO DRAIN HP® traitée avec un sable antidérapant avant application du badigeon de finition.

Les résultats sont reportés ci-après [tableau 3].

Tableau 3: Résultats de glissance (unité C) – RESINEO DRAIN HP®

Conditions →	SURFACE SECHE				SURFACE MOUILLEE			
Orientation	A*		A*+180°		A*		A*+180°	
Index de glissance	Valeurs	Moyenne	Valeurs	Moyenne	Valeurs	Moyenne	Valeurs	Moyenne
RESINEO DRAIN HP® sans sable antidérapant	37	38	39	39	20	21	24	22
	39		38		21		23	
	38		38		20		22	
	39		41		23		22	
	39		41		19		21	
RESINEO DRAIN HP® avec sable antidérapant	42	41	41	40	36	34	32	33
	39		42		35		32	
	41		39		34		33	
	41		40		33		34	
	40		39		33		32	

CONCLUSION

Selon les résultats expérimentaux obtenus et confirmés par la pluralité des tests :

	SURFACE SECHE	SURFACE MOUILLEE
RESINEO DRAIN HP® sans sable antidérapant	Potentiel faible	Potentiel moyen
RESINEO DRAIN HP® avec sable antidérapant	Potentiel faible	Potentiel (presque) faible

1. RESINEO DRAIN HP® ne présente pas de risque potentiel de glissance à la fois en conditions sèche et mouillée ;
2. La résistance à la glissance de RESINEO DRAIN HP® est conforme à la norme NF EN 1339 : 2003 pour ce qui concerne son utilisation en intérieur comme en extérieur.

3. Lorsque le sable antidérapant est saupoudré avant fermeture au badigeon l'anti-glissance est améliorée lorsque la surface est mouillée puisque l'index de glissance initialement à 21-22 et donc à la limite de la tolérance normative (potentiel moyen), passe à la valeur de 33-34 ce qui constitue une progression significative (pratiquement au niveau du potentiel faible).

Par conséquent, le produit RESINEO DRAIN HP® de la société LRVision est qualifié pour le revêtement de sols extérieurs et intérieurs.

La reproduction de ce document n'est autorisée que dans sa forme intégrale et entière. Toute reproduction partielle ou l'insertion de résultats dans un texte d'accompagnement à des fins de diffusion doit recevoir un agrément préalable et formel du LMDC. The document résulte de tests sur échantillons confiés par la société requérante.