

TEST REPORT

RAPPORT D'ESSAIS / INFORME DE ENSAYOS

Test on infill materials (elastomer) / Essais sur matériaux de remplissage (élastomère) / Materiales de relleno (elastómeros)

Test realized according to FIFA, WORLD RUGBY handbooks
Essais réalisés selon les référentiels FIFA, WORLD RUGBY
Ensayos según los referenciales FIFA, WORLD RUGBY

PLAY - SAFE 65 - EPDM
Fleck Manufacturing
Distributed by Target Technologies



Report / rapport / informe n°R190677-B1

Date : 10/12/2020

The test report reproduction is allowed only in its integral form / La reproduction du rapport d'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale / Se permite la reproducción del presente informe únicamente en su forma integral.
The results are valid only for the assessed sample / Les résultats concernent uniquement les objets soumis aux essais / Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a las muestras objeto de los ensayos.

SUMMARY / SOMMAIRE / INDICE

1 ■ IDENTIFICATION / IDENTIFICATION / IDENTIFICACION

2 ■ AGEING / VIEILLISSEMENT / ENVEJECIMIENTO

SYNTHESIS / SYNTHÈSE / SÍNTESIS

1 ■ IDENTIFICATION / IDENTIFICACION / IDENTIFICACION

Information provided by the supplier / Caractéristiques fournies par le fabricant / Características comunicadas por el fabricante

Company Société Empresa	Fleck Manufacturing Distributed by Target Technologies
Address Adresse dirección	USA
Commercial name Nom commercial Nombre del producto	PLAY - SAFE 65 - EPDM
Colour Couleur Color	Black / noire / negro

Specimen information / Information concernant l'échantillon / Datos sobre la muestra

Date of order Date de commande Fecha de pedido	04/04/2019
Specimen taken by Echantillons prélevés par Muestra tomada por	Fleck Manufacturing Distributed by Target Technologies
Date of reception Date de réception Fecha de recepción	28/03/2019
Receipt number Numéro de réception Número de recepción	025867
Date of tests Date des essais Fecha de ensayos	From/du 28/03/2019 to/au 19/08/2019

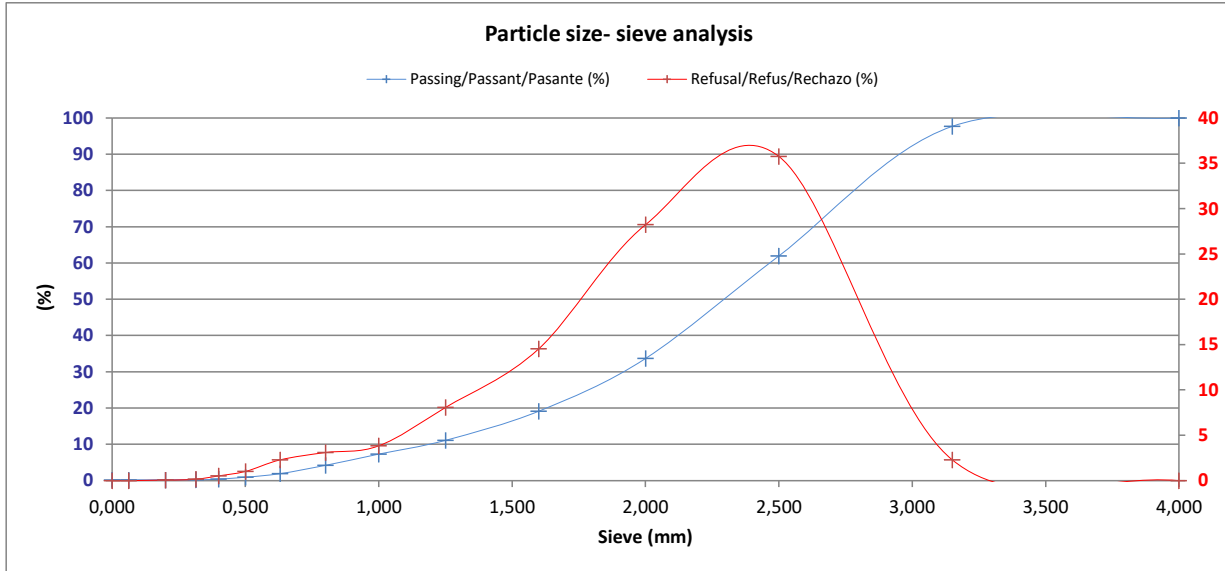
Parameter Elément Elemento	Unit Unité Unidad	Test method Méthode d'essai El método de ensayo	Result Résultat Resultado	FIFA	World Rugby
Particle shape Forme / Forma	(-)	EN 14955	A2	v	v
Bulk density Densité / Densidad	(g/cm ³)	EN 1097-3	0,62 0,63 0,64 Moyenne : 0,63	v	v
Particle size d	(mm)	EN 933-1	1,000	v	v
D	(mm)	EN 933-1	3,150	v	v
Color Couleur / Color	(-)	visual	Black / noire / negro	v	v
Thermogravimetric Analysis TGA / Analyse thermogravimétrique ATG / Análisis Termogravimétrico ATG					
charge / charge / carga organic / organique / orgánico	(%) (%)	ISO 9924-1	63,3 36,7	v v	v v
#REF!	(%)		32,3	v	v

V : required for identification / demandé pour l'identification

Particle size d/D

Granulométrie / Granulometría

Sieve/Tamis/Cribas (mm)	0,000	0,063	0,200	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250	1,600	2,000	2,500	3,150	4,000
Refusal/Refus/Rechazo(g)	229,3	229,3	229,3	229,2	228,9	227,7	225,3	220,1	213,0	204,2	185,7	152,3	87,4	5,2	0
Passing/Passant/Pasante (%)	0	0	0	0	0	1	2	4	7	11	19	34	62	98	100
Refusal/Refus/Rechazo (%)	0	0	0	0	1	1	2	3	4	8	15	28	36	2	0



Definitions :

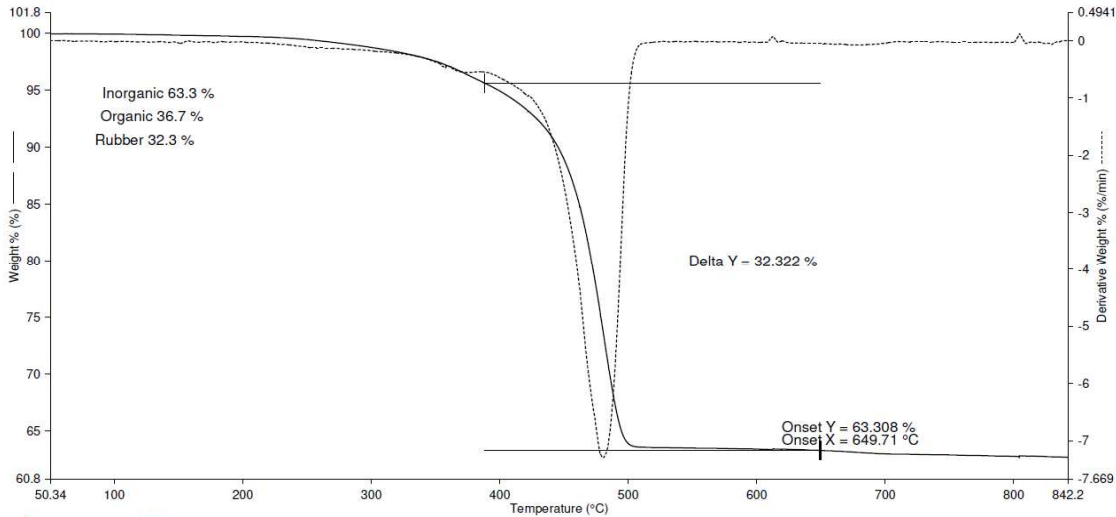
d : largest sieve / plus grand tamis <10%

D : smallest sieve / plus petit tamis >90%

Thermogravimetric Analysis TGA / Analyse thermogravimétrique ATG / Análisis Termogravimétrico ATG

Data Collected: 23/04/2019 11:07:54
 Operator ID: AKI
 Sample ID: 19-0677
 Sample Weight: 58.947 mg
 Initial Purge Gas: Argon
 Comment: PerkinElmer TGA4000 - Serial number 522A2092805 - calibration : alumel / perkallooy / iron

19-0677: 025867 (1924-01) bis.t6d
 Weight % (%): Steps: 1-3
 19-0677: 025867 (1924-01) bis.t6d
 Derivative Weight % (%/min) (Smoothed): Steps: 1-3



23/04/2019 12:39:31

1) Hold for 1.0 min at 50.00°C
 2) Heat from 50.00°C to 850.00°C at 10.00°C/min
 3) Hold for 1.0 min at 850.00°C

2 ■ AGEING / VIEILLISSEMENT / ENVEJECIMIENTO

UVA (340 nm) ageing (9600 kJ - 5000 Hours) / Vieillissement aux UVA / Envejecimiento UVA

Test method / Norme d'essai / Método de ensayo : EN 14836 - Method 2 and FIFA Test Method 10

Parameter Elément Elemento	Unit Unité Unidad	Test method Méthode d'essai El método de ensayo	Result Résultat Resultado	FIFA 2015	World Rugby 2020
Color Couleur / Color	(-)	visual	Black / noire / negro	-	-
Grey scale Echelle de gris / Escala de gris	(-)	EN 20105-A02	4	≥ 3	≥ 3
Visual aspect Aspect visuel / Aspecto visual	(-)	visual	No agglomeration	No agglomeration	-
			No cracking	No cracking	-

View of the new product

Photographie du produit neuf
 Fotografia del producto nuevo



View after ageing

Photographie du produit après vieillissement
 Fotografia del producto después del envejecimiento



SYNTHESIS / SYNTHÈSE / SÍNTESIS

Tests Essais / Pruebas	Requirements Exigences / Exigencias	Conformity Conformité / Cumplimiento
UVA (340nm - 9600kJ - 5000H) ageing Viellissement aux UVA Envejecimiento a los UVA	FIFA 2015	Pass / conforme / cumple
	WORLD RUGBY 2020	Pass / conforme / cumple

Date : 10/12/2020

APPROBATEUR
Benoit BOSSUET
Responsable Technique Sols Synthétiques



REDACTEUR
Steve BAZEILLE
Responsable du Laboratoire