

Technical Report

Assessment of

Matchplay 2

in accordance with EN 15330-2:2008
Surfaces for sports areas – Synthetic turf and needle-
punched surfaces primarily designed for outdoor use

for

Playrite Ltd

Summary

Matchplay 2 has been assessed in accordance with EN 15330-2: 2008: *Surfaces for Sports Areas – Synthetic Turf and needle-punched surfaces primarily designed for outdoor use – Part 2 Specification for needle punched surfaces.*

This report describes the surface tested; lists the tests undertaken; details the results obtained and compares the results to the requirements of EN 15330-2 for a surface designed for multi-sports.

This report may not be used for commercial purposes, unless it is reproduced in its entirety. The results are valid only for the complete system as described in this report.

1 Client

Playrite Ltd
Wellington Mill
Liversedge
West Yorkshire
WF15 7XA

2 Sample details

Surface name	Matchplay 2		
Infill	Type	Application rate	Supplier
	2EW	8kg/m²	Garside Sands
Carpet joints	Type	Bonded	
	Adhesive	Envirostik Wet Fix	
	Backing film	Envirostik SP	
Shockpad	No shockpad		

For the purposes of the test programme the synthetic turf surface was laid on a concrete test bed.

Prior to test the samples were prepared in accordance with the manufacturer's instructions and EN 12229: *Surfaces for sports areas – Procedure for the preparation of synthetic turf and textile test pieces*.

3 Test Programme

The surface was tested in accordance with EN 15330-2: 2008: *Surfaces for Sports Areas – Synthetic Turf and needle-punched surfaces primarily designed for outdoor use – Part 2 Specification for synthetic turf as a surface designed multi-sports*.

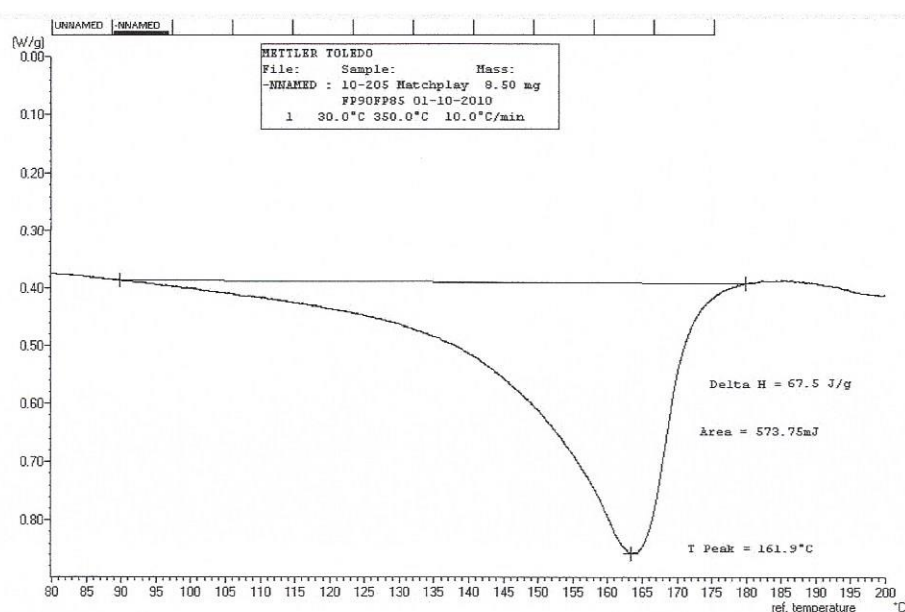
Property		Test method	Condition	Result	Requirement	Pass/fail
Resistance to artificial weathering	Colour fastness	EN 14836 EN 20105-A02	-	5	≥ 4	Pass
	Tensile strength	EN 14836 EN 13864	-	31.5%	≤ 50%	Pass
Water permeability		EN 12616	-	N/A	≥ 180mm/h	N/A
Joint strength	Stitched joints	EN 12228 – Met. A EN 13744	Unaged	-	≥ 1000N/100mm	-
			Water aged	-		-
	Bonded joints	EN 12228 – Met. B EN 13744	Unaged	40N/100mm	≥ 25N/100mm	Pass
			Water aged	26N/100mm		Pass
Abrasion resistance of non-filled surfaces		EN 13672	Unaged	1.0%	≤ 2%	Pass
Vertical hockey ball rebound		EN 12235	Dry	72%	< 90%	Pass
			Wet	75%		Pass
Vertical football rebound		EN 12235	Dry	81%	45% - 85%	Pass
			Wet	83%		Pass
Tennis ball rebound		EN 12235	Dry	91%	≥80%	Pass
			Wet	85%		Pass

Property	Test method	Condition	Result	Requirement	Pass/fail
Hockey ball roll	EN 12234	Dry	16.1m	5.0 – 15.0m	Fail
		Wet	15.7m		Fail
Football velocity change	EN 12234	Dry	0.35m/s	0.10 – 0.75m/s	Pass
		Wet	0.44m/s		Pass
Shock absorption	EN 14808	Dry	35%	15% – 80%	Pass
		Wet	32%		Pass
Shock absorption classification	EN 15330 -1 Table 2	Dry	35%	SANP1 – SANP4	SANP3
		Wet	32%		SANP3
Rotational Resistance (dimple sole)	EN 15301 - 1	Dry	26Nm	25Nm – 50Nm	Pass
		Wet	29Nm		Pass
Angled ball behaviour (tennis)	EN 13865	Dry	31 - Medium slow	Slow - Fast	Pass

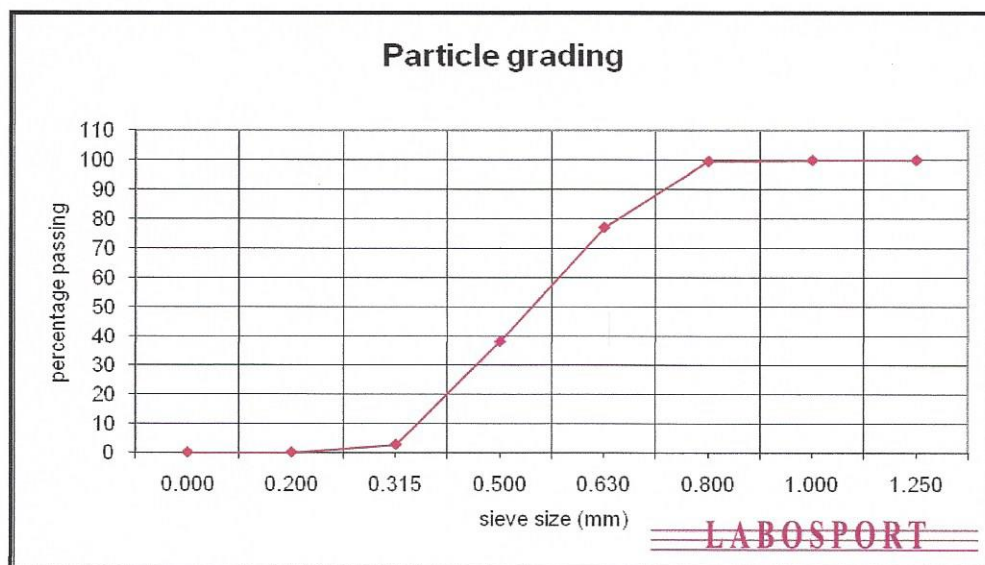
Carpet identification

Characteristic	Test Method	Result
Mass per unit area of needle-punched surface	ISO 8543	1472g/m ²
Thickness of pile above the substrate	ISO 1766	6mm
Total thickness	ISO 1766	10mm
Particle size of infill materials	EN 933-1	0.315 – 0.8mm
Particle shape of infill materials	EN 14955	Sub-round C2
Bulk density of infill materials	EN 1097-3	1.57g/cm ³
Pile fibre identification by Differential Scanning Calorimetry	ISO 11357-3	PP

Pile yarn identification

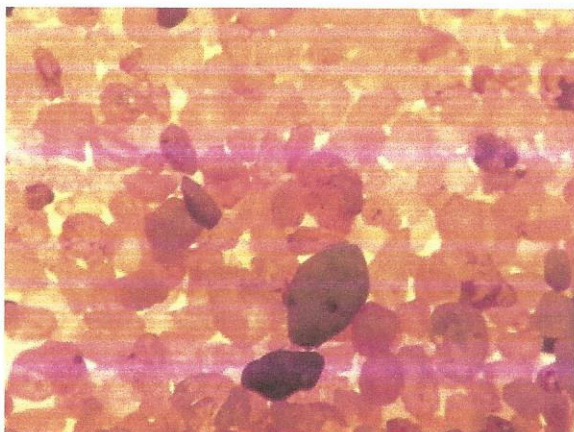


Infill identification



Sieve	0.000	0.200	0.315	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
% passing	0	0	3	38	77	100	100	100

Particle shape

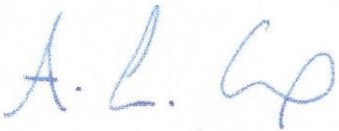


Bulk Density (g/cm³)	1.57	
Shape	Sub-round	C2

6 Conclusions

The synthetic turf sports surface Matchplay 2 by Playrite Ltd has been found to comply with the laboratory test requirements of EN 15330-2: 2008: *Surfaces for Sports Areas – Synthetic Turf and needle-punched surfaces primarily designed for outdoor use – Part 2 Specification for needle-punched surfaces* when tested as a multi-sports surface for all aspects other than Hockey ball roll which exceeded the maximum roll length.

Report details

Report prepared by	
Name	J R Blackburn - Laboratory Manager
Report approved by	
Name and position	Alastair Cox - Director

[logo LABOSPORT]

Technická zpráva

Posouzení

Matchplay 2

dle normy EN 15330-2:2008

Povrchy pro sportoviště - Syntetická tráva a textilní povrchy určené
hlavně pro venkovní použití

provedené pro společnost

Playrite Ltd

Shrnutí

Povrch Matchplay 2 byl posouzen podle normy EN 15330-2: 2008: *Povrchy pro sportoviště - Syntetická tráva a textilní povrchy určené hlavně pro venkovní použití - Část 2 Specifikace pro textilní povrchy.*

Tato zpráva popisuje zkoušený povrch, obsahuje seznam provedených zkoušek, uvádí dosažené výsledky a porovnává tyto výsledky s požadavky normy EN 15330-2 na povrchy určené pro víceúčelové sportovní využití.

Ke komerčním účelům může být tato zpráva použita pouze v plném rozsahu, nikoli zčásti. Výsledky zkoušek platí pouze pro systém jako celek, jak je popsáno v této zprávě.

1. Zákazník

Playrite Ltd
Wellington Mill
Liversedge
West Yorkshire
WF15 7XA

2. Informace o vzorku

Název povrchu	Matchplay 2		
Výplň	Typ	Plošná hmotnost	Dodavatel
	2EW	8kg/m²	Garside Sands
Kobercové spoje	Typ		Lepené
	Lepidlo		Envirostik Wet Fix
	Podkladová fólie		Envirostik SP
Vrstva pro tlumení nárazu	bez vrstvy pro tlumení nárazu		

Pro účely zkušebního programu byla syntetická tráva položena na betonovém zkušebním podkladu.

Před provedením zkoušky byly vzorky připraveny v souladu s pokyny výrobce a normy EN 12229: *Povrchy pro sportoviště - Postup při přípravě zkušebních vzorků syntetické trávy a textilních povrchů.*

3. Zkušební program

Povrch byl zkoušen podle normy EN 15330-2:2008: *Povrchy pro sportoviště - Syntetická tráva a textilní povrchy určené hlavně pro venkovní použití - Část 2 Specifikace pro textilní povrchy určené pro víceúčelové sportovní využití.*

Vlastnost		Zkušební metoda	Podmínka	Výsledek	Požadavek	Vyhovuje/nevyhovuje
Odolnost proti umělému stárnutí	Stálobarevnost	EN 14836 EN 20105-A02	-	5	≥ 4	Vyhovuje
	Pevnost v tahu	EN 14836 EN 13864	-	31,5%	$\leq 50\%$	Vyhovuje
Vodopropustnost		EN 12616	-	Neuvádí se	≥ 180 mm/h	Neuvádí se
Pevnost spoje	Šité spoje	EN 12228 - Met. A	Bez stárnutí	-	≥ 1000 N/100 mm	-
		EN 13744	Stárnutí s použitím vody	-		-
	Lepené spoje	EN 12228 - Met. B EN 13744	Bez stárnutí Stárnutí s použitím vody	40 N/100 mm 26 N/100 mm	≥ 25 N/100 mm	Vyhovuje Vyhovuje
Otěruvzdornost povrchů bez výplně		EN 13672	Bez stárnutí	1,0%	$\leq 2\%$	Vyhovuje
Vertikální odskok hokejbalového míčku		EN 12235	Za sucha	72%	$< 90\%$	Vyhovuje
			Za mokra	75%		Vyhovuje
Vertikální odskok fotbalového míče		EN 12235	Za sucha	81%	45% - 85%	Vyhovuje
			Za mokra	83%		Vyhovuje
Odskok tenisového míčku		EN 12235	Za sucha	91%	$\geq 80\%$	Vyhovuje
			Za mokra	85%		Vyhovuje

Vlastnost	Zkušební metoda	Podmínka	Výsledek	Požadavek	Vyhovuje/nevyhovuje
Kutálivost hokejbalové míčky	EN 12234	Za sucha Za mokra	16,1 m 15,7 m	5,0 - 15,0 m	Nevyhovuje Nevyhovuje
Změna rychlosti fotbalového míče	EN 12234	Za sucha Za mokra	0,35 m/s 0,44 m/s	0,10 - 0,75 m/s	Vyhovuje Vyhovuje
Odolnost proti nárazu (schopnost tlumení nárazu)	EN 14808	Za sucha Za mokra	35% 32%	15% - 80%	Vyhovuje Vyhovuje
Klasifikace tlumení nárazů	EN 15330 - 1 Tabulka 2	Za sucha Za mokra	35% 32%	SANP1 - SANP4	SANP3 SANP3
Odpor proti rotaci (důlkovaná podrážka)	EN 15301 - 1	Za sucha Za mokra	26 Nm 29 Nm	25 Nm - 50 Nm	Vyhovuje Vyhovuje
Úhlové chování míčky (tenis)	EN 13865	Za sucha	31 - Středně pomalý	Pomalý - Rychlý	Vyhovuje

Vlastnosti koberce

Vlastnost	Zkušební metoda	Výsledek
Hmotnost na jednotku plochy textilního povrchu	ISO 8543	1472 g/m ²
Tloušťka vlasu nad substrátem	ISO 1766	6 mm
Celková tloušťka	ISO 1766	10 mm
Velikost částic výplňových materiálů	EN 933-1	0,315 - 0,8 mm
Tvar částic výplňových materiálů	EN 14955	polokulaté C2
Sypná hmotnost výplňových materiálů	EN 1097-3	1,57 g/cm ³
Identifikace vlasového vlákna s použitím diferenční skenovací kalorimetrie	ISO 11357-3	PP

Vlastnosti vlasové přize

[graf]

Vlastnosti výplně

[graf]

Velikost částic

Procento prosetí

velikost ok síta (mm)

Síto	0,000	0,200	0,315	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250
% prosetí	0	0	3	38	77	100	100	100

Tvar částic

[obrázek]

Sypná hmotnost (g/cm³)	1,57	
Tvar	polokulatý	C2

6. Závěr

Sportovní povrch ze syntetické trávy Matchplay 2 od Playrite Ltd splňuje požadavky laboratorních zkoušek podle normy EN 15330-2: 2008: *Povrchy pro sportoviště - Syntetická tráva a textilní povrchy určené hlavně pro venkovní použití - Část 2 Specifikace pro textilní povrchy* v rámci jeho zkoušek pro víceúčelové sportovní využití, a to ve všech ohledech, s výjimkou kutálivosti hokejbalového míčku, u kterého byla překročena maximální vzdálenost.

Údaje o zprávě

Vypracoval:	<i>[podpis nečitelný]</i>
Jméno	J. R. Blackburn - vedoucí laboratoře
Schválil:	<i>[podpis nečitelný]</i>
Jméno a funkce	Alastair Cox - ředitel

Tlumočnická doložka

Jako tlumočník jazyka anglického jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Ostravě ze dne 18.9.2007 č.j. Spr 3362/07 stvrzuji, že překlad souhlasí s textem připojené listiny.

Tlumočnický úkon je zapsán pod poř. č.^{134/2012}.... deníku.

Podpis tlumočníka:

