



20.56303

I I S G

RAPPORTO DI PROVA: 20.56303

Questo rapporto è costituito da 7 pagine, di cui:

2 pagine per il Sommario

5 pagine per il Rapporto di Prova 20.56303a

Data Ricevimento campione: 10-11-2020

Data Emissione rapporto: 20-11-2020

FABBRICANTE Q9167

CASEI ECO-SYSTEM Srl

C.so Italia, 45

20122 MILANO MI ITALIA

RICHIEDENTE

q21755

ART PLAST S.p.A

Viale Papiniano, 44

20123 MILANO

MI ITALIA

IDENTIFICAZIONE DELL'ARTICOLO (no. 571500)

Piastre SAFE, 395x395mm, spessore 25mm AT40GYMNE polverino colore nero

AT40PLAYNE colore nero AT40PLAYRM colore rosso mattone

AT40PLAYVE colore verde AT40PLAYGC colore grigio chiaro



RAPPORTO DI PROVA: 20.56303

del 20-11-2020

IDENTIFICAZIONE DELL'ARTICOLO (no. 571500)

Piastre SAFE , 395x395mm, spessore 25mm AT40GYMNE polverino colore nero
AT40PLAYNE colore nero AT40PLAYRM colore rosso mattone
AT40PLAYVE colore verde AT40PLAYGC colore grigio chiaro

TEST RICHIESTI**EN 1177:2018 + AC:2019 Rivestimenti di superfici di aree da gioco ad assorbimento di impatto. Determinazione dell'altezza di caduta critica**

//

Nota: è vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova, qualsiasi modifica o alterazione dello stesso.

Il campionamento è stato effettuato a cura del cliente. I dati relativi al campione sono stati forniti dal committente. I dati contenuti nella prima pagina del presente documento sono stati dichiarati dal cliente, il laboratorio non è responsabile dei risultati che potrebbero essere influenzati da tali dati.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova così come ricevuti dal laboratorio se non diversamente specificato.

Le conclusioni /i giudizi sono espressi con esclusivo riferimento alle parti dettagliate nelle pagine successive e sulla base dei limiti ivi specificati.

Il recupero compreso tra 80-110% non viene indicato sui Rapporti di Prova e non è considerato nel calcolo finale.


Responsabile Laboratorio Fisico-Meccanico
Alessia Quintieri



20.56303a

I I S G**RAPPORTO DI PROVA: 20.56303a**del **19/11/2020**

La presente sezione è parte integrante del RAPPORTO DI PROVA 20.56303

DATE

Inizio prove: 03/11/2020

Fine prove: 19/11/2020

RICHIEDENTE**ART PLAST S.p.A****ETA'**

Utilizzo dichiarata: //

Riferimento prove: //

DIMENSIONE

X=1185mm; Y=25mm; Z=1185mm

**CONFEZIONE:** sfuso**IDENTIFICAZIONE DELL'ARTICOLO**

Piastre SAFE , 395x395mm, spessore 25mm	AT40GYMNE	polverino colore nero
AT40PLAYNE colore nero	AT40PLAYRM	colore rosso mattone
AT40PLAYVE colore verde	AT40PLAYGC	colore grigio chiaro

NORMA DI RIFERIMENTO**EN 1177: 2018 + AC:2019****Rivestimenti di superfici di aree da gioco per l'attenuazione dell'impatto – Determinazione dell'altezza di caduta critica**

Obiettivo del test: Creazione di una curva HIC / Altezza di caduta, determinare l'attenuazione dell'impatto della superficie misurando l'accelerazione sperimentata durante l'impatto. Determinazione dell'altezza critica di caduta attraverso interpolazione al valore di HIC 1000 e/o g 200.

Apparecchiatura di prova: In conformità alla EN 1177:2018+AC:2019 le prove sono state eseguite utilizzando una testa di prova con estremità semisferica del diametro di 160 mm e massa di 4,6 Kg che all'interno incorpora un acceleratore triassiale montato nel centro di gravità. Un adeguato software ha permesso l'elaborazione dei dati.

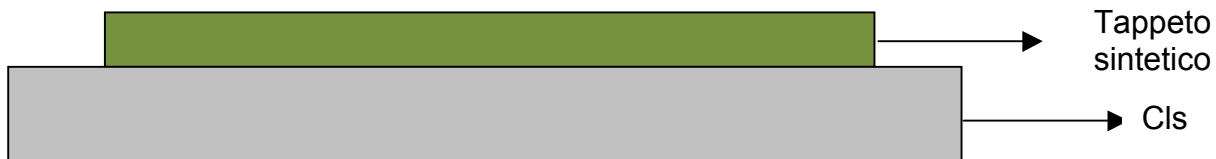


Luogo della prova: All'interno dei Laboratori dell'Istituto Italiano Sicurezza dei Giocattoli, in ambiente a Temperatura e Umidità controllati.

Parametri Ambientali

- Temperatura: $(22.5 \pm 1.0) ^\circ\text{C}$
- Umidità Relativa: $(38.3 \pm 5)\%$

Descrizione del campione: Il campione è costituito da tappeto sintetico che viene posizionato su un fondo di cls di spessore 200 mm.



Descrizione del campione sottoposto a prova: Pavimentazione antitrauma in gomma riciclata SBR derivante da pneumatici fuori uso (PFU), granulometria selezionata, agglomerata con resine poliuretaniche e con l'aggiunta di pigmenti per la colorazione in amalgama.

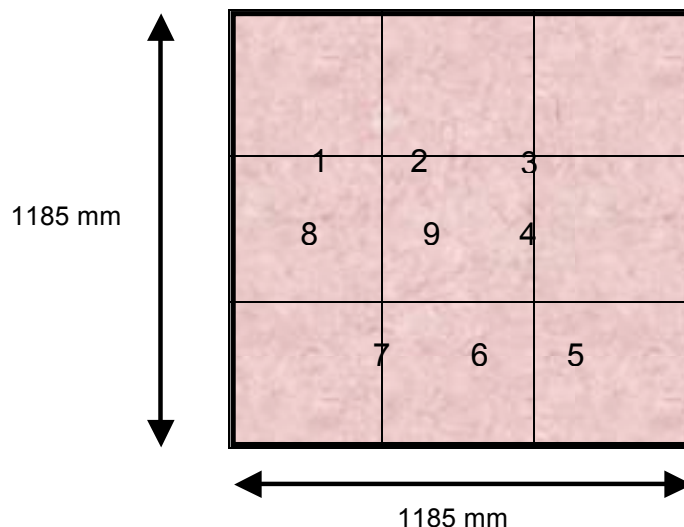
Spessore del campione: 25 mm

Metodo di fissaggio o di contenimento del campione: Frame di bloccaggio (vedi allegato fotografico) di nove piastrelle singole da 395mm x 395mm (dimensione risultante 1185mm x 1185mm)

Metodo di prova: Metodo 1.

Diagramma delle posizioni di prova: Di seguito vengono indicate le varie posizioni di impatto al fine di:

- Garantire un controllo statistico sull'intera superficie di prova
- Verificare anche i punti nei quali siano presenti disomogeneità o discontinuità



RISULTATI DI PROVA

Di seguito vengono indicati i risultati della prova alle varie altezze, il grafico dove viene calcolata per interpolazione l'Altezza di caduta Critica a HIC di 1000, il grafico dove viene calcolata per interpolazione l'Altezza di caduta Critica a g pari a 200 ed un esempio di curva tempo/accelerazione di un impatto.

Punto	HIC	g _{max}	H
1	544	148 g	0,77 m
	663	163 g	0,87 m
	876	193 g	0,97 m
	976	200 g	1,06 m
	1185	222 g	1,16 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1,06 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
2	492	143 g	0,76 m
	589	157 g	0,87 m
	878	195 g	0,97 m
	1062	214 g	1,06 m
	1195	226 g	1,16 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 0,99 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
3	453	135 g	0,77 m
	702	175 g	0,87 m
	793	183 g	0,97 m
	994	208 g	1,06 m
	1256	234 g	1,17 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1,03 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
4	506	140 g	0,76 m
	725	177 g	0,87 m
	924	201 g	0,97 m
	1035	211 g	1,07 m
	1293	237 g	1,17 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 0,97 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
5	585	159 g	0,77 m
	797	185 g	0,87 m
	805	184 g	0,97 m
	1175	227 g	1,06 m
	1287	235 g	1,16 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1,00 m			

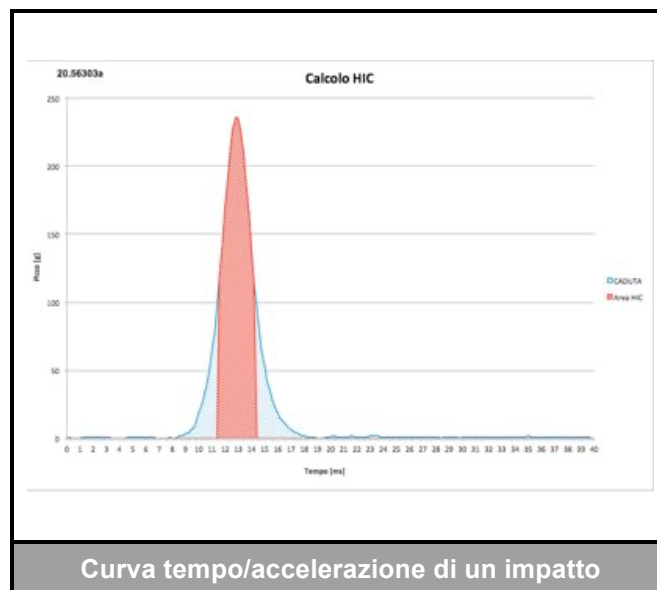
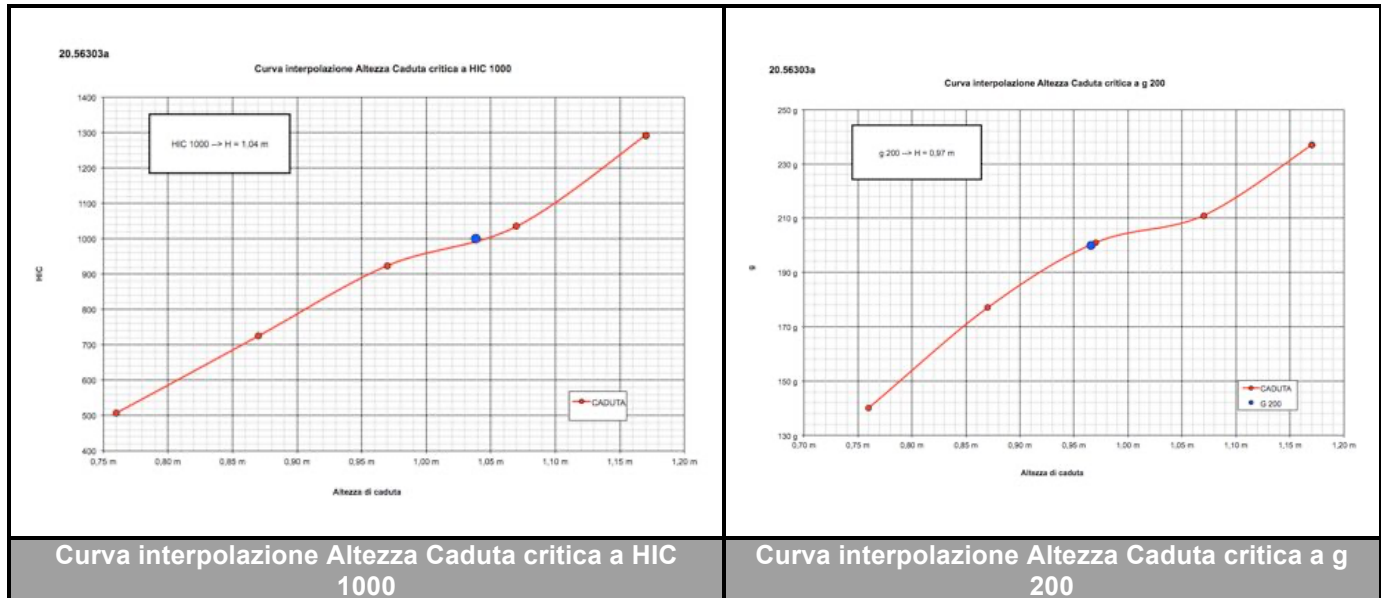
Punto	HIC	g _{max}	H
6	481	142 g	0,77 m
	634	159 g	0,87 m
	761	179 g	0,97 m
	1063	215 g	1,06 m
	1264	234 g	1,16 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1,02 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
7	458	137 g	0,76 m
	638	164 g	0,87 m
	783	179 g	0,97 m
	961	204 g	1,06 m
	1165	224 g	1,16 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1,05 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
8	488	143 g	0,77 m
	644	160 g	0,87 m
	887	196 g	0,97 m
	1077	219 g	1,07 m
	1334	243 g	1,16 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 0,99 m			

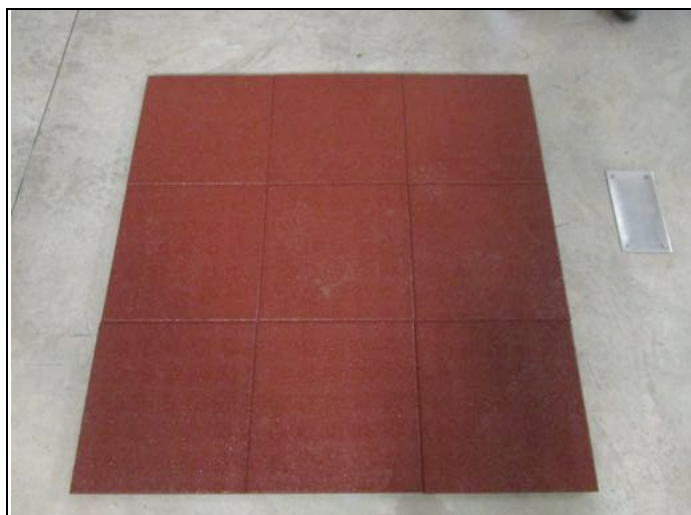
Punto	HIC	g _{max}	H
9	519	148 g	0,76 m
	768	184 g	0,87 m
	867	194 g	0,97 m
	1132	222 g	1,07 m
	1283	237 g	1,17 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 0,97 m			

Difetti riscontrati prima delle prove: NESSUN DIFETTO

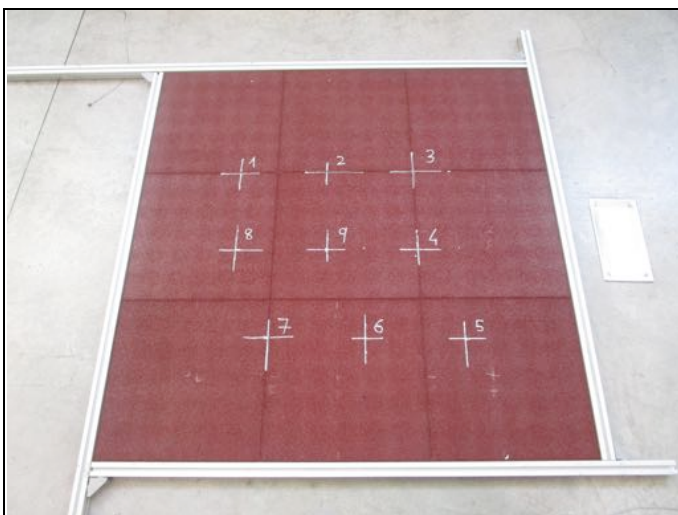


L'altezza di caduta critica misurata risulta essere di m $0,97 \pm 7 \%$

ALLEGATO FOTOGRAFICO:



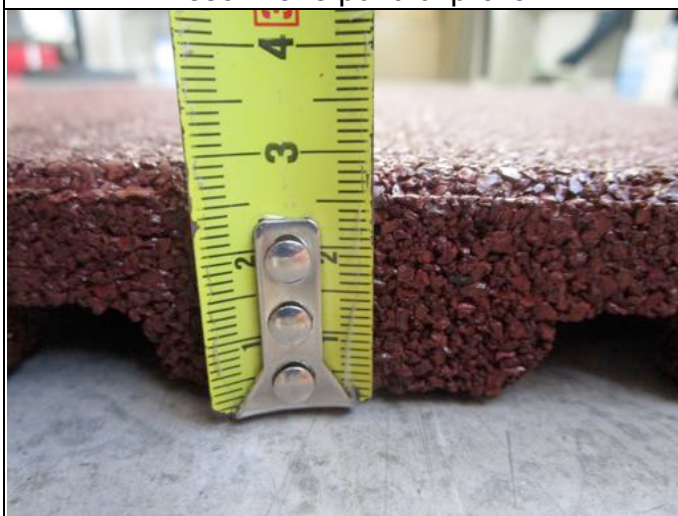
Parte superiore del campione



Descrizione punti di prova



Spessore



Dettaglio misura spessore

... FINE RAPPORTO ...