



20.56302

I I S G

RAPPORTO DI PROVA: 20.56302

Questo rapporto è costituito da 7 pagine, di cui: 2 pagine per il Sommario
5 pagine per il Rapporto di Prova 20.56302a

Data Ricevimento campione: 30-10-2020

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. 571499)

Piastre SAFE PLUS, 395x395mm, spessore 30mm, AT40GYMNE/PLUS polverino colore nero AT40PLAYNE/PLUS colore nero AT40PLAYRM/PLUS colore rosso mattone AT40PLAYVE/PLUS colore verde AT40PLAYGC/PLUS colore grigio chiaro



RAPPORTO DI PROVA: 20.56302

del 20-11-2020

IDENTIFICAZIONE DELL'ARTICOLO (no. 571499)

Piastre SAFE PLUS, 395x395mm, spessore 30mm, AT40GYMNE/PLUS polverino colore nero AT40PLAYNE/PLUS colore nero AT40PLAYRM/PLUS colore rosso mattone AT40PLAYVE/PLUS colore verde AT40PLAYGC/PLUS 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



20.56302a

I I S G**RAPPORTO DI PROVA: 20.56302a** del **19/11/2020**

La presente sezione è parte integrante del RAPPORTO DI PROVA 20.56302

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=30mm; Z=1185mm

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

Piastre SAFE PLUS, 395x395mm, spessore 30mm, AT40GYMNE/PLUS polverino colore nero
 AT40PLAYNE/PLUS colore nero AT40PLAYRM/PLUS colore rosso mattone
 AT40PLAYVE/PLUS colore verde AT40PLAYGC/PLUS 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.

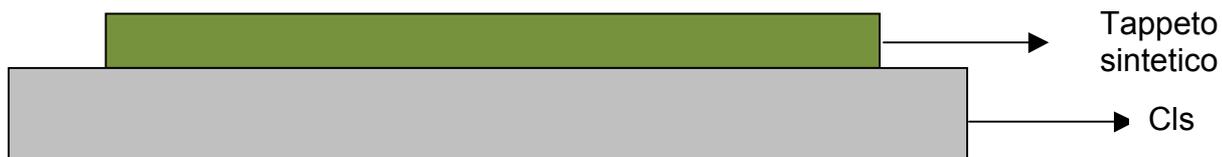


Luogo della prova: All'interno dei Laboratori dell'Istituto Italiano Sicurezza dei Giocattoli, in ambiente a Temperatura e Umidità controllati.

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.

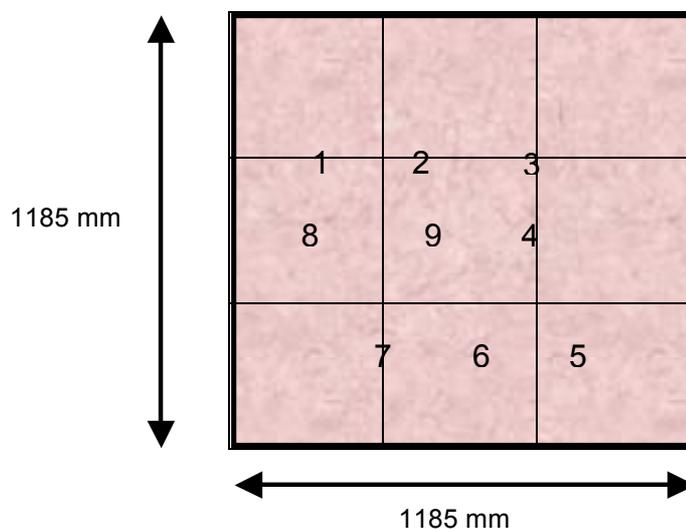
Spessore del campione: 30 mm

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	613	157 g	0,82 m
	808	181 g	0,92 m
	927	194 g	1,03 m
	1172	218 g	1,13 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1,06 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
2	551	148 g	0,82 m
	802	181 g	0,92 m
	999	203 g	1,02 m
	1155	219 g	1,13 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1,01 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
3	539	146 g	0,82 m
	678	159 g	0,93 m
	861	185 g	1,02 m
	1124	211 g	1,13 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1,08 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
4	544	141 g	0,82 m
	719	164 g	0,92 m
	870	182 g	1,02 m
	1058	203 g	1,12 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1,11 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
5	578	153 g	0,82 m
	666	157 g	0,92 m
	1014	202 g	1,02 m
	1195	221 g	1,13 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1,02 m			

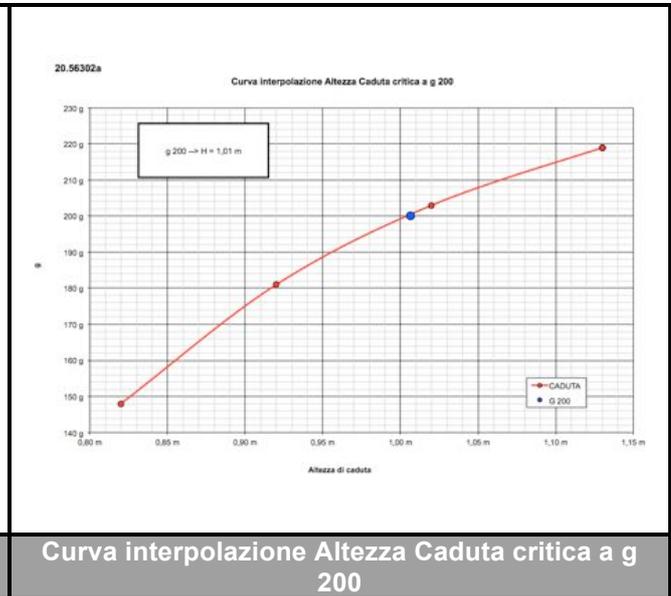
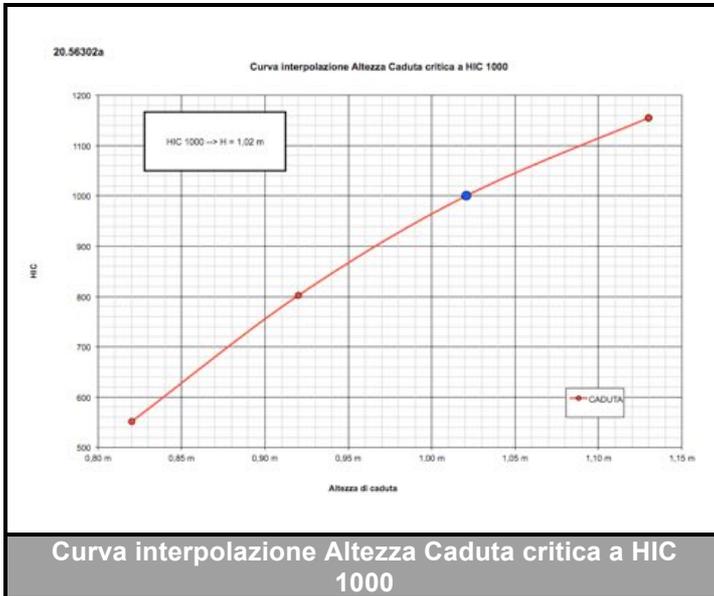
Punto	HIC	g _{max}	H
6	515	139 g	0,82 m
	727	168 g	0,92 m
	821	175 g	1,03 m
	1028	202 g	1,13 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1,12 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
7	499	140 g	0,82 m
	673	164 g	0,92 m
	896	192 g	1,03 m
	1060	207 g	1,13 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1,08 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
8	552	148 g	0,82 m
	655	161 g	0,92 m
	956	195 g	1,03 m
	1156	216 g	1,13 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1,08 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
9	577	151 g	0,82 m
	743	170 g	0,92 m
	1016	203 g	1,03 m
	1237	224 g	1,13 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1,02 m			

Difetti riscontrati prima delle prove: NESSUN DIFETTO

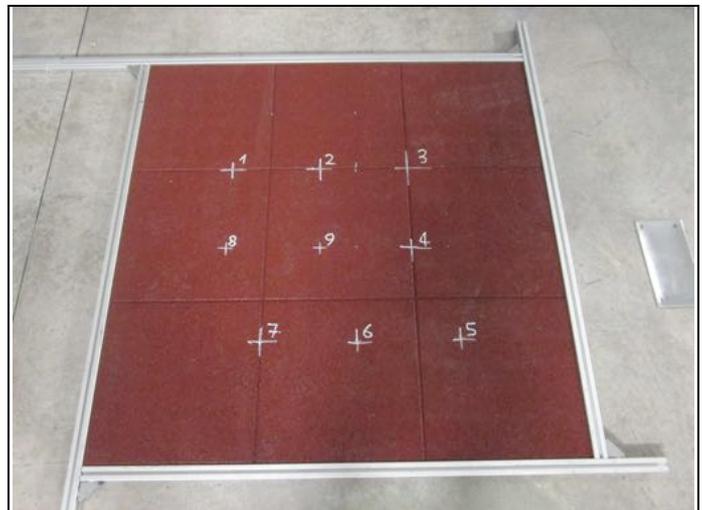


L'altezza di caduta critica misurata risulta essere di m 1,01 ± 7 %

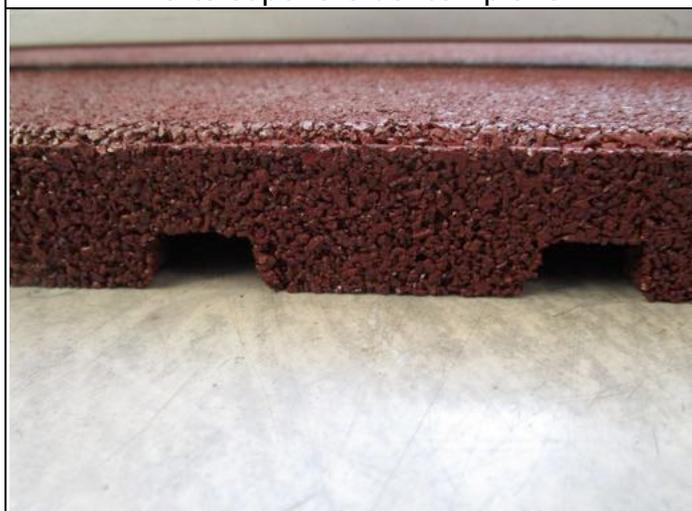
ALLEGATO FOTOGRAFICO:



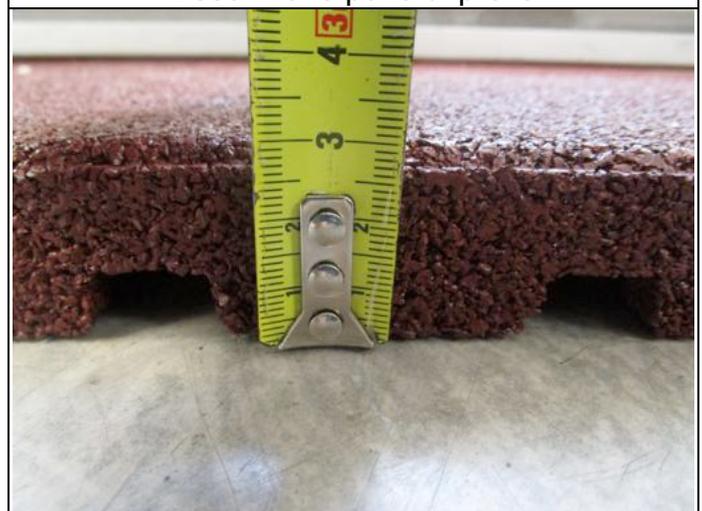
Parte superiore del campione



Descrizione punti di prova



Spessore



Dettaglio misura spessore

... FINE RAPPORTO ...