

CERTIFICATO - CERTIFICATO - CERTIFICATO - CERTIFICATO - CERTIFICATO - CERTIFICATO



0823551

ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI
CERTIFICATO DI CONFORMITA'
08 23551

DATA, 12-11-2008

ITALIAN GARDEN S.N.C

IDENTIFICAZIONE ARTICOLO

Via E. Curiel, 31
52010 SOCIAR ITALIA

Pavimentazione Sintetica Antitrauma 100 cm X 100 cm COD. ART. COL 043 Garden Soft 43 - Spessore finale 43 mm



VERIFICHE - ESAMI - PROVE EFFETTUATE

EN 1177:2008 Rivestimenti di superfici di aree da gioco ad assorbimento di impatto - Requisiti di sicurezza e metodi di prova

VALUTAZIONE

CONFORME


Responsabile Laboratorio
G. Benini


Direzione Tecnica
Dr. Ing. N. Consonni

PARTI INTEGRANTI DEL PRESENTE CERTIFICATO SONO IL RAPPORTO DI PROVA, IL PRESENTE DOCUMENTO RILASCIATO DA UN ENTE TERZO, INDIPENDENTE E ASSICURATO, LA CONFORMITA' AI REQUISITI DI SPECIFICHE NORME.

Note: i risultati ottenuti nel presente rapporto di certificazione sono validi solo per la campione sottoposto a prova. E' vietata la riproduzione anche in forma parziale dei presenti rapporti, qualunque modifica ad essi, o l'uso dello stesso, il contraffaccimento, o altro ottenuto a cura del cliente.

Istituto Italiano Sicurezza dei Giocattoli S.r.l. - Via Europa, 28 - 22060 Cabiate (CO) - Italy

tel: +39 031 746400 - fax +39 031 756782 - Part. IVA 02324220190 - E-mail: info@gioccattoli.it - sito internet: www.gioccattoli.it

CERTIFICATO - CERTIFICATO - CERTIFICATO - CERTIFICATO - CERTIFICATO - CERTIFICATO



ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI

RAPPORTO DI PROVA N° 08 23551

Spett.
ITALIAN GARDEN S.N.C
Via E. Curiel, 31
52010 Soci (AR)

Data ricevimento campione: **31/10/2008**
Data inizio Prove: : **04/11/2008**
Data fine Prove: **10/11/2008**
Data emissione Rapporto:

Descrizione campione:

PAVIMENTAZIONE SINTETICA
ANTITRAUMA 100 cm x 100 cm
Cod. Art. COL 043 GARDEN SOFT 43
spessore finale 43 mm

Lunghezza: 1000 mm
Larghezza: 1000 mm
Spessore: 43 mm



Difetti riscontrati prima delle prove: NESSUN DIFETTO

PROVA EFFETTUATA

EN 1177: 2008 Rivestimenti di superfici di aree da gioco ad assorbimento di impatto – Determinazione dell'altezza di caduta critica

ALTEZZA DI CADUTA CRITICA REGISTRATA: 1.2 m

Responsabile Laboratorio
Giuseppe Benini

Direzione Generale
Dr. Ing. Natale Consonni

Nota: i risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. E' vietata la riproduzione anche in forma parziale del presente rapporto, qualsivoglia modifica od alterazione dello stesso. Il campionamento è stato effettuato a cura del cliente.



0823551

ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI

RAPPORTO DI PROVA N° 08 23551

METODO PER LA DETERMINAZIONE DELL'ALTEZZA CRITICA DI CADUTA SU SUPERFICI SINTETICHE IN ACCORDO CON LA NORMA EN 1177:2008

Obiettivo del test: Creazione di una curva HIC / Altezza di caduta e Determinazione dell'altezza critica di caduta attraverso interpolazione al valore di HIC di 1000.

Apparecchiatura di prova: In conformità alla EN 1177: 2008 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 permetteva l'elaborazione dei dati.



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

Parametri Ambientali

- Temperatura : 22 °C
- Umidità Relativa : 51 %



ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI

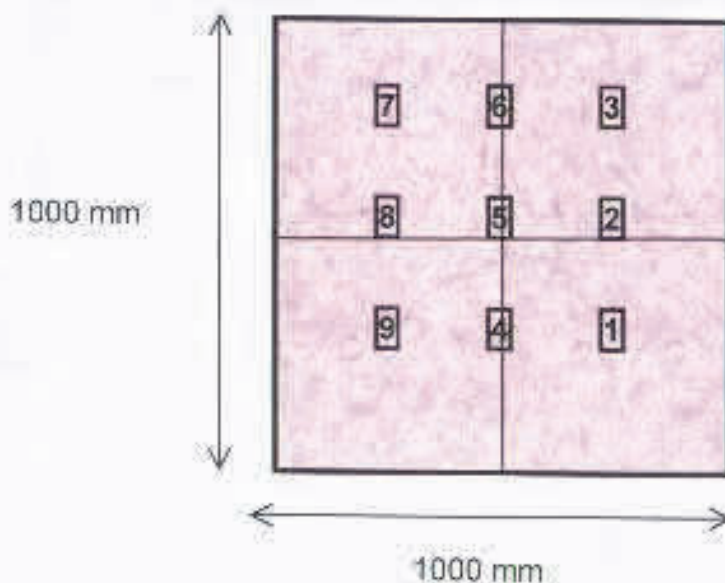
RAPPORTO DI PROVA N° 08 23551

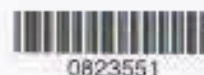
Descrizione del campione: Il campione è costituito da tappeto sintetico che viene posizionato su un fondo di cls di spessore 200 mm.



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





ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI

RAPPORTO DI PROVA N° 08 23551

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, ed un esempio di curva tempo/accelerazione di un impatto.

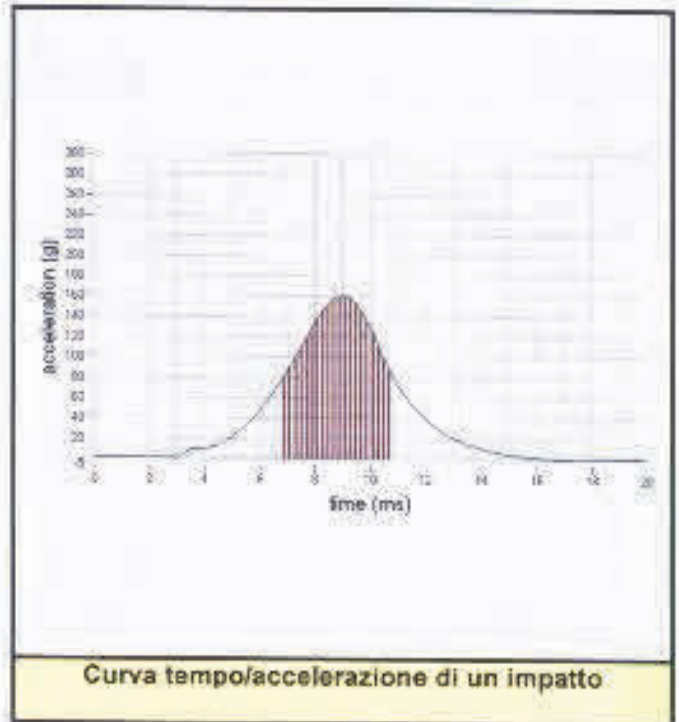
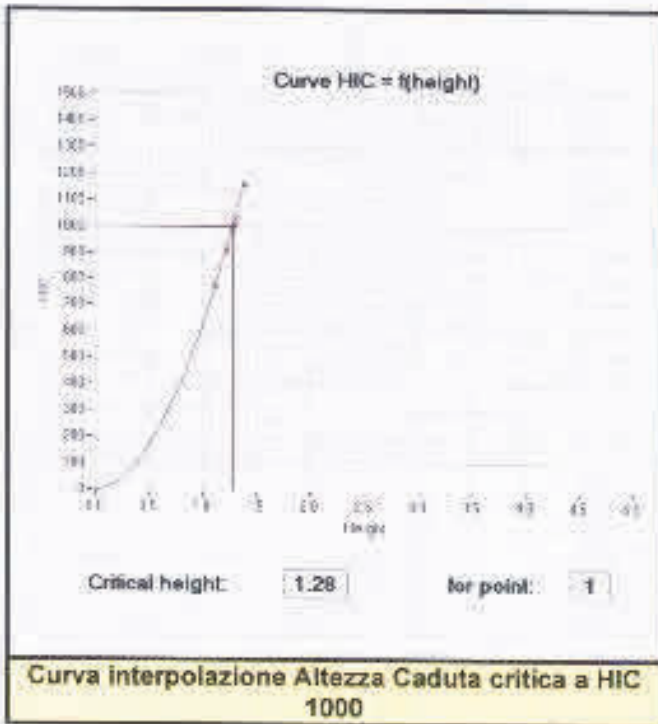
Point	Height	Gmax	HIC
1	1.12	160.5	768.7
1	1.22	175.8	910.7
1	1.30	187.7	1027.8
1	1.38	200.4	1156.7
Critical Height for this point: 1.28 m			
2	1.13	149.4	704.0
2	1.21	165.2	839.6
2	1.28	180.4	964.4
2	1.39	196.4	1138.0
Critical Height for this point: 1.30 m			
3	1.12	148.3	687.1
3	1.20	164.0	820.4
3	1.28	175.6	941.6
3	1.37	197.0	1138.0
Critical Height for this point: 1.31 m			
4	1.12	150.3	704.8
4	1.21	164.0	828.8
4	1.29	183.8	1006.7
4	1.37	193.9	1109.6
Critical Height for this point: 1.29 m			
5	1.13	151.1	713.0
5	1.20	160.9	803.9
5	1.27	171.9	907.8
5	1.39	197.9	1149.0
Critical Height for this point: 1.31 m			
6	1.11	153.6	721.2
6	1.21	171.1	869.7
6	1.29	185.1	1004.3
6	1.37	198.5	1143.7
Critical Height for this point: 1.29 m			

Point	Height	Gmax	HIC
7	1.13	159.8	774.5
7	1.21	168.6	855.8
7	1.28	185.7	1008.9
7	1.40	204.1	1202.4
Critical Height for this point: 1.28 m			
8	1.15	150.7	718.5
8	1.22	165.9	844.4
8	1.29	183.6	1001.4
8	1.38	199.8	1151.0
Critical Height for this point: 1.29 m			
9	1.14	150.2	713.1
9	1.21	166.3	844.8
9	1.29	180.0	973.3
9	1.40	196.7	1150.6
Critical Height for this point: 1.31 m			



ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI

RAPPORTO DI PROVA N° 08-23551



L'altezza di caduta critica misurata risulta essere di 1.28 m.
In accordo alla norma EN 1177 l'altezza di caduta critica deve essere espressa in metri con un decimale senza arrotondamenti e quindi risulta essere pari a

1.2 m

Questo prodotto deve essere conforme ai requisiti della EN 1176-1 par. 4 e par. 6