

Testrapport 7 referentie verhuisdozen

Onderzoeksdatum: 21 – 24 september 2021

Dit rapport betreft een vertaling van de Engelse variant van Topa



Fig. 1 – Box from Praxis



Fig. 2 – Box from ALLSAFE



Fig. 5 – Box from Action



Fig. 6 – Box from Karwei



Fig. 3 – Box from Shurgard



Fig. 4 – Box from Gamma



Fig. 7 – Box from Verhuisdozengigant

Testprocedure

De testprocedure is uitgevoerd volgens ASTM en ISO standaarden en bevat de volgende onderdelen:

1. *Pre-conditionering*

Om de verpakkingen klaar te maken voor de compressietest zijn de golfkartonnen dozen 72 uur geconditioneerd op 23°C en 50% relatieve vochtigheid.

2. *Compressietest*

Wanneer je verhuisdozen willekeurig stapelt, kan door gewicht van de bovenste dozen de dozen onderop beschadigen, ook wel de compressiebelasting genoemd. Om de sterkte van de doos te bepalen, wordt deze op de compressietafel gecompriemd totdat deze faalt. Op deze manier wordt de maximale belasting bepaald.

3. *Sterkte van de bodem en handvatten*

Om de draagkracht en duurzaamheid van de verhuisdozen te vergelijken, is elke doos opgetild aan de handvatten met twee dummie-handen terwijl de doos gevuld is met dummy-gewicht. Elke doos is tien keer opgetild en weer neergezet, tenzij de bodem of handvatten het eerder begaven. Als eerste is elke doos gevuld met 25kg gewicht. Wanneer de bodem of handvatten niet braken na tien keer optillen is de test herhaald met 45kg gewicht met een nieuwe doos. Elke test is twee keer herhaald.



Fig. 9 – Strength of hand holes and bottom test setup



Fig. 8 – Compression test setup

Uitslagen van de tests

Doos	Tape nodig (5pt)	Sterkte van de doos (10 pt)	Sterkte handvatten en bodem (25kg gewicht) (10 pt)	Sterkte handvatten en bodem (45kg gewicht) (10 pt)
ALLSAFE	Nee	1581 N (= 161,1 kg)	✓ Geen opmerkingen	± 1 lijmrand licht losgelaten en kleine scheur in de benedenhoek
Shurgard	Ja	1661 N (= 169,3 kg)	✓ Geen opmerkingen	✗ Handvatten zijn gescheurd
Praxis	Nee	1271 N (= 129,6 kg)	± Kleine scheur in de benedenhoek	± Bodem wordt rond van vorm / zakt door
Action	Nee	1256 N (= 128,0 kg)	± Kleine scheur in de benedenhoek	± Bodem wordt rond van vorm / zakt door
Karwei	Nee	1483 N (= 151,2 kg)	✓ Geen opmerkingen	✗ Kleine scheur in de benedenhoek en de bodem en de benedenhoeken zijn gescheurd
Gamma	Nee	1429 N (= 145,7 kg)	± Kleine scheur in de benedenhoek	✗ De bodem is gescheurd
Verhuisdozengigant	Nee	1028 N (= 104,8 kg)	± Kleine scheur in de benedenhoek	✗ Scheur in benedenhoek is verergerd

Overall uitslag:

Overall (zowel de compressie als handvatten- en bodemtests) komen de verhuisdozen van ALLSAFE het beste uit de test.