

SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM/ SZÉCHENYI ISTVÁN UNIVERSITY
AHJK- LOGISZTIKAI ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁSI TANSZÉK / AHJK- DEPARTMENT OF LOGISTICS AND FORWARDING
CSOMAGOLÁS ÉS KÖRNYEZETÁLLÓSÁGI VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM /PACKAGING AND ENVIRONMENTAL TESTING LABORATORY

H - 9026 Győr, Egyetem tér 1. Hungary
Tel.: +36 96 613-578
E-mail: packlab@sze.hu; https://packlabhu.com/

A NAH által NAH-1-1454/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Testing laboratory accredited by NAH under No NAH-1-1454/2023.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV / TEST REPORT

Tárgy/Subject:

Suitability tests of steel pallet cage

Megrendelés/Purchase order:
Árajánlat/Quotation ID:
Jegyzőkönyv sz./Report Nr.:
Dátum/Date:

e-mail
Raklapor 01-23
142-1-23
2023. 02. 20.

Megbízó/Client:
Cím/Address:
Kapcsolattartó/Contact:

Raklapőr Kft
4032 Debrecen, Kosztolányi u. 51.
Szabó Balázs

Vizsgálat helyszíne/Test place:

Csomagolás és Környezetállósági Vizsgálólaboratórium/
Packaging and Environmental Testing Laboratory

Vizsgálat időpontja/ Date of test:

13. 02. 2023.

Vizsgálatot /The test
végrehajtotta/performed by:

Pánczél Csaba

MSc,
Laboratóriumi mérnök/
Laboratory engineer

ellenőrizte /controlled by:

Csavajda Péter

MSc,
Minőségirányítási
vezető / Quality
manager

jóváhagyta / approved by:

Böröcz Péter

PhD,
Laboratórium vezető /
Head of laboratory

MEGJEGYZÉS:

A vizsgálati jelentés csak egészben hozható nyilvánosságra. Rövidített, vagy kivonatos nyilvánosságra hozatalhoz a Széchenyi István Egyetem előzetes engedélye szükséges.

NOTE!

The partial publication of the test report is only allowed with a permission of the Széchenyi István University.

TARTALOMJEGYZÉK / TABLE OF CONTENTS

1. TEST SAMPLE	3
2. APPLIED STANDARD DURING THE TESTS	3
3. APPLIED PARAMETER DURING THE TESTS.....	3
4. RESULTS OF THE TESTS.....	4

1. TEST SAMPLE

- 1 piece of steel pallet cage
- Technical drawing ID / date: RLL-0 / 2022.11.25.
- External sizes: 1200 x 828 x 1143 mm
- Weight: 43,9 kg
- Material: S235JRG2, BST500

The sample was delivered by the Client on 13th February 2023.

2. APPLIED STANDARD DURING THE TESTS

- ISTA 3E:2017
Test sequence:
 1. Compression – Apply and Release

3. APPLIED PARAMETER DURING THE TESTS

3.1. APPLIED EQUIPMENTS

- Compression tester (NYB-001)

3.2. COMPRESSION

Condition during the test: 23±2°C/50±5%RH

Method: Apply and release

$$TL = \{ [Wt \times (S - 1) + (Wt / L) \times (L - 1)] \times F - (Wt / L) \times (L - 1) \} \times 1,4 \times 9,8$$

TL = Test load

Wt = Total weight of the packaged-product

S = Total number of packaged-products in a stack

L = Total number of layers in the unitized load

F = Compensating factor



Figure 1 – Test setup

4. RESULTS OF THE TESTS

	Wt (kg) ¹	S (-)	L (-)	F (-)	TL (N)	Result
1	55	3	1	3	4589	No visible damage
2	116	3	1	3	9622	No visible damage
3	177	3	1	3	14637	No visible damage
4	238	3	1	3	19652	No visible damage
5	300	3	1	3	24709	No visible damage
6	372	3	1	3	30671	No visible damage
7	425	3	1	3	34986	No visible damage
8	496	3	1	3	40906	No visible damage
9	748	3	1	3	61582	No visible damage

Table 1 – Test results

Note:

- We perform the test on the test piece, sent by the Client. The results are valid only for these samples.
- Széchenyi István University, Packaging and Environmental Testing Laboratory (SZE) does not provide any warranty that the tested packaging will perform as designed during its end use. In no event will SZE's liability exceed the costs of the testing services provided.

¹ Calculated value according to 3.2

APPENDIX

