

Declaration of conformity to the Lithium-Ion secondary battery UN Transportation Regulation

Pack Model No.	PA-L72.R001
Used cell type	Panasonic, CGA-130450A
Nominal voltage	7,4V
Nominal capacity	1950mAh
Equivalent Lithium content	1,11g

We confirm that pack PA-L72.R001 is identical with the UN-tested pack PA-L66.R001.

Only the design of the housing shell is different, but the used material "Vestamid L-R7-MHI" is identical.

The weight-difference between the both housing shells (PA-L66: ca. 21,6g; PA-L72: ca. 20g)

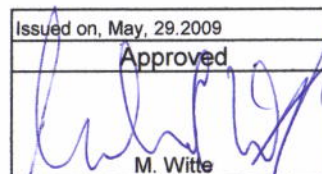
is almost the same.

We confirm the conformity of this Lithium-Ion battery based on the UN manual of tests and criteria 38.3

The packing prepared as for transport was tested in accordance with the appropriate requirements of the UN manual tests

A change in kind of packing or packing material may render the packing invalid (see Appendix 1, packing).

FEY Elektronik GmbH, Storchenweg 3, 21217 Seevetal, Germany



FEY Elektronik GmbH
Storchenweg 3
21217 Seevetal
Tel. 040 / 703 88 88-0
Fax 040 / 703 88 88-55

Appendix 1

Manufacturer Smurfit Europa Carton
Testreport:



Nachprüfbericht Nr.: 16/03 Datum: 12.09.03
Mittelnde Unterlagen aus dem ECA-Baureihensystem Gefahrgutverpackungen:
Aktenzeichen: III.12/92669
Zulassungsschein-Nr.: 4848 Prüfbericht-Nr.: 8/6; 9/6
Kunde: Hellbar & Co. GmbH Grosser Kamp 8 22885 Barsbüttel
Kundenartikelbezeichnung: Gefahrgut- Batterie

Auf der Basis des ECA-Baureihensystems Gefahrgutverpackungen erfolgte eine Nachprüfung der kundenspezifischen Gefahrgutverpackung hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit.
Die Nachprüfung erfasst die Fallprüfung mit anderen, als den in der Zulassung angegebenen Innenverpackungen.
Die überprüfte Verpackung hat die gestellten Anforderungen erfüllt.

UN 4G / Y 15 / S / 03 / D / BAM 4848 E-C-A 08

Beschreibung des Packstoffs:

Bauart: Faltkiste 020) nach FEFCO-asco-Code Wellenart: BC
Papierzusatz und flächenbezogene Masse (Nennwerte) g/m²:
186 KBR 105 WST 140 HCB 105 WST 186 KBR
Innenabmessungen (mm): 272 x 205 x 140 Innenvolumen (dm³): 7,81
Außenabmessungen (mm): 286 x 219 x 168
Bruttomasse (kg): 15,0 Taragewicht der Verpackung (kg): 0,300
Verwenderverschluß: Schlitzverschluß, Selbstkleband 50 mm breit, Type BDF 4122
PV2 oder ein gleichwertiges.

Beschreibung des Prüffüllgutes:

Ersatzfüllgut: Kunststoffflaschen gefüllt mit Granulat und Bleikugeln. Auffüllen des Zwischenraumes mit Styropor.

Prüfresultate:

Brustfestigkeit (kPa): 1900 Durchstoßarbeit (J): 9,2
Wasseraufnahme nach Cobb 1000 (g/m²): 108 105 110
Statischer Stapelstauchwiderstand [24 h] (kg): 253
Dynamischer Stapelstauchwiderstand (N): 5450
Die Fallprüfung wurde für die Verpackungsgruppe II, Fallhöhe (m) 1,20 bestanden.

Prüfvorschriften:

Einschlägige DIN-Normen bzw. A nhang I GGVSec, Normklima 23° C, 50% r.H.F.
Die versandfertige Verpackung wurde in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften nach ADK 2001, Abschnitt 6.1.5 geprüft.
Dieser Prüfbericht kann bei Anwendung anderer Verpackungsmethoden/-komponenten ungültig werden.

Werkprüfstelle Hamburg

i. V. *Bernold Pödel*
Helmut Ohlandt



Werkprüfstelle Lauenburg

Regina Kuhl
Regina Kuhl

Anlagen:

Independent Certification of Lithium-Ion cell UN Transportation Model Regulation

Model Number	CGA103450A	
Nominal Voltage	3.6	V
Nominal Capacity	1.85	Ah
Equivalent Lithium Content	0.555	g

No.	Test Item	Criteria	Result	Remark
T1	Altitude Simulation	No mass loss, leakage, venting, disassembly, rupture, and fire. OCV should not be less than 90% before testing.	Passed	
T2	Thermal Test	No mass loss, leakage, venting, disassembly, rupture, and fire. OCV should not be less than 90% before testing.	Passed	
T3	Vibration	No mass loss, leakage, venting, disassembly, rupture, and fire. OCV should not be less than 90% before testing.	Passed	
T4	Shock	No mass loss, leakage, venting, disassembly, rupture, and fire. OCV should not be less than 90% before testing.	Passed	
T5	External Short Circuit	External temperature should not exceed 170 degC. No disassembly, rupture, and fire within six hours of this test.	Passed	
T6	Impact	External temperature should not exceed 170 degC. No disassembly, and fire within six hours of this test.	Passed	
T7	Overcharge	No disassembly, and fire within seven days of this test.	-	Battery only
T8	Forced Discharge	No disassembly, and fire within seven days of this test.	Passed	

We confirmed the test results based on the UN manual of tests and criteria 38.3

Matsushita Battery Industrial Co., Ltd. Rechargeable Battery Company
Product Engineering Development Center

issued on, July.15.2003			
Approved	Checked		Prepared
<i>S. Watanabe</i>	<i>T. Yae</i>	<i>P. Ryo</i>	<i>K. Yamazaki</i>
'03.1.21	'03.1.21	'03.1.21	'03.1.21