

Die Swiss Safety Center AG als bezeichnete Konformitätsbewertungsstelle gemäss Art. 15 der Verordnung über das Inverkehrbringen und die Marktüberwachung von Gefahrgutumschliessungen (SR 930.111.4) erteilt folgende Zulassung:

Bauartzulassung CH/KBS-GGU 073 4207432

der Bauart einer Verpackung zu Beförderung gefährlicher Güter, 3. Fassung.
Diese Fassung ersetzt alle bisherigen Fassungen und ist gültig bis **30.06.2032**.

Antragsteller	Egolf Verpackungs AG Vulkanstrasse 122 CH – 8048 Zürich-Altstetten
Zulassungs- Inhaber	Egolf Verpackungs AG Vulkanstrasse 122 CH – 8048 Zürich-Altstetten
Ihr Auftrag Ihre Referenz Unsere Referenz	E-Mail Herr Rolf Bodmer Korrektur der Adresse SM 331086 / HEW
Gegenstand	Zusammengesetzte Verpackung 4GV, bestehend aus einer Faltschachtel (Aussenverpackung) und • Vermiculit als saugfähiges Polstermaterial, • einem Beutel als Zwischenverpackung • sowie Glasflaschen als Innenverpackungen.
Hersteller	Rondo Ganahl AG A – 6820 Frastanz

1. Rechtsgrundlagen und Transportvorschriften

ADR	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
SDR	Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RSD	Verordnung für die schweizerische Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
ICAO-TI	International Civil Aviation Organisation: Technical Instruction for the safe transport of dangerous goods by air
IATA-DGR	International Air Transport Association: Dangerous Goods Regulations
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code.
GGUV	Verordnung über das Inverkehrbringen und die Marktüberwachung von Gefahrgutumschliessungen



2. Durchgeführte Prüfungen

2.1 Fallprüfung

Fallhöhe [m]
 Bruttomasse [kg]

EP4	EP6	EP8	EP16
1.8	1.8	1.8	1.8
25.72	11.46	6.94	2.53

2.2 Stapeldruckprüfung

Belastung [kN]
 Standzeit [h]

3.59	1.84	1.47	0.54
24			

3. Beschreibung

3.1 Typ

Verpackungsart
 Herstellerbezeichnung

4G
 Faltschachtel aus Wellpappe

3.2 Abmessungen Innenmasse

Länge [mm]
 Breite [mm]
 Höhe [mm]

EP4	EP6	EP8	EP16
581 ± 5	381 ± 5	381 ± 5	281 ± 5
381 ± 5	381 ± 5	281 ± 5	181 ± 5
372 ± 5	372 ± 5	272 ± 5	272 ± 5

3.3 Werkstoffe

Verpackungs-Typ.
 Wellpappensorte
Vom Hersteller garantierte Werte:
 Dicke der Wellpappe [mm]
 Berstdruck nach Mullen [kPa]
 Durchstossarbeit [J]
 Kantenstauchwiderstand [ECT] [kN/m]
 Flächengewicht [g/m²]
 Wasseraufnahme der Aussendecke [g/m²] (nach ISO 535-1991)

EP4	EP6 / EP8 / EP16
338.8 CB	338 CB
7.0	6.9
2600	2500
11.5	11.0
15.0	13.0
1100	1100
< 155	< 155

3.4 Verschlüsse

Fabrikkante
 Transportgemässer Verschluss
 Spezifikation Verschlussband
 Breite (mm)
 Dicke (mm)
 Zugfestigkeit (N/mm)

Laschenklebung, 30mm
 Laschenklebung mit wasserfesten Klebstoff
 Deckel und Boden mit Glasfaserfilament Klebeband
 verschlossen. An beiden Seiten jeweils 50mm
 heruntergezogen.
 Mit Glasfasern verstärktes Papierband
 70
 0.1
 25

3.5 Zwischenverpackungen

Material
 Länge (mm)
 Breite (mm)
 Tara (kg)

EP4	EP6	EP8	EP16
Kunststoff-Beute			
700	725	725	725
600	430	430	430
0.21	0.17	0.17	0.17

3.6 Innenverpackungen Glasflasche 1 Liter

Glasflasche
 Material

EP4	EP6	EP8	EP16
Glas			

Durchmesser (mm)	100	85.7
Höhe (mm)	225	175
Tara (kg)	0.69	0.347
Nennvolumen (ml)	1000	500
Verschluss	Schraubverschluss aus Kunststoff mit Dichtung	
Material	PE	
Durchmesser (mm)	59.4	54.0
Höhe (mm)	37.4	25.6
Tara (kg)	0.02	0.016

3.7 Polstermaterial

Saugfähiges Polstermaterial Vermiculit

3.8 Tara und zulässige Bruttomasse

	EP4	EP6	EP8	EP16
Tara Aussenverpackung [kg]	1.72	1.36	0.88	0.511
Tara Zwischenverpackung [kg]	0.21	0.17	0.13	0.078
Tara Inneneinrichtung [kg]	0.71	0.363	0.363	0.363
Bruttomasse max. [kg]	51.3	28.8	16.3	5.9

3.9 Mitgeltende Unterlagen

- Zeichnungen EGO202746, EGO202747, EGO202748 und EGO202749 vom 02.11.2020, Rondo Ganahl AG, A – 6820 Frastanz
 - Prüfberichte Nr. 5'168'702-EP4, 5'168'702-EP6, 5'168'702-EP8 und 5'168'702-EP16, vom 17.05.2022 des Swiss Safety Center AG, CH – 8304 Wallisellen;
- Diese Dokumente ergänzen die vorliegende Zulassung.

4. Geltungsbereich

4.1 Inhalt und Verpackungsgruppe

Die Verpackungen dürfen für feste oder flüssige Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III in Innenverpackungen verwendet werden.

4.2 Verträglichkeit des Füllguts

Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschliesslich ihrer Verschlüsse nachweisbar gewährleistet ist.

5. Weitere Bestimmungen / Auflagen

5.1 Übereinstimmung mit den Prüfmustern

Die Bauart von serienmässig hergestellten Verpackungen muss in jeder Hinsicht den Prüfmustern entsprechen, die gemäss dem in Abschnitt 3.9 erwähnten Dokumente geprüft worden sind.

5.2 Zulässige Verwendung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmässig gefertigten und entsprechend Abschnitt 6 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn diese nach den in Abschnitt 1 aufgeführten Rechtsgrundlagen und Transportvorschriften für solche Verpackungen zulässig sind.

5.3 Grenzwerte

Folgende Grenzwerte für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

	EP4	EP6	EP8	EP16
Bruttomasse:	25.72 kg	11.46 kg	6.94 kg	2.53 kg

5.4 Zusammengesetzte Verpackung / Innenverpackungen

Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung mit anderen als in der Zulassung beschriebenen Innenverpackungen verwendet, muss nachweislich sichergestellt sein, dass die zusammengesetzte Verpackung mit den anderen Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsart.

5.5 Fertigung serienmässig hergestellter Verpackungen

Die Fertigung von serienmässig hergestellten Verpackungen nach der beschriebenen Bauart muss nach einem vom Bundesamt für Verkehr (BAV) oder einer von ihm zugelassenen Stelle anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gemäss Norm EN ISO 16106 erfolgen.

Die Überwachung des Qualitätssicherungsprogramms wird von der Swiss Safety Center AG selbst durchgeführt oder erfolgt auf Grund der Anerkennung des Überwachungsberichts einer ausländischen Prüfstelle, sofern diese von einer Behörde eines/einer RID-Vertragsstaates/ADR-Vertragspartei anerkannt worden ist.

5.6 Auflagen / Verwendung anderer Verpackungsbestandteile

Der Antragsteller muss nachweislich sicherstellen, dass alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen dem Verwender/Befüller bekannt sind.

Bei Verwendung anderer Verpackungsbestandteile/Verschlüsse als in dieser Zulassung aufgeführt, kann die Zulassung ungültig werden.

Änderungen der Bauart müssen durch den Zulassungsinhaber beantragt und von Swiss Safety Center AG genehmigt werden.

6. Kennzeichnung

Auf der Verpackung ist folgende Kennzeichnung anzubringen:



4GV / X26 / S / *Herstellungsjahr) / CH / 073 4207432 – RON**

Für Verpackung **EP4**



4GV / X12 / S / *Herstellungsjahr) / CH / 073 4207432 – RON**

Für Verpackung **EP6**



4GV / X7 / S / *Herstellungsjahr) / CH / 073 4207432 – RON**

Für Verpackung **EP8**



4GV / X3 / S / *Herstellungsjahr) / CH / 073 4207432 – RON**

Für Verpackung **EP16**

*) durch die zwei letzten Ziffern des Herstellungsjahres zu ergänzen

Die Bestimmungen der Transportvorschriften RID, ADR und IMDG-Code, Abschnitt 6.1.3 sowie ICAO-TI, Teil 6, Kap. 2, bezüglich Kennzeichnungsart und Schrifthöhe sind einzuhalten.

7. Zulassung

Aufgrund der Ergebnisse der Bauartprüfung, entsprechend den Anforderungen der zum Zeitpunkt der Ausstellung dieser Zulassung geltenden Rechtsgrundlagen und Transportvorschriften gemäss Abschnitt 1, ist die oben beschriebene Verpackung für den Transport von gefährlichen Gütern zugelassen.

Diese Zulassung ist bis zum 30.06.2032 gültig.

Sollten jedoch Abweichungen der serienmässig hergestellten Verpackungen von der zugelassenen Bauart festgestellt werden, kann die Zulassung zu jeder Zeit widerrufen werden.

Bei Änderungen des Regelwerks ist der Zulassungsinhaber verpflichtet, bei der Swiss Safety Center AG die notwendigen Anpassungen dieser Bauartzulassung zu beantragen.

Wallisellen, 12.02.2025

Swiss Safety Center AG

Wolfgang Helbling
Leiter Gefahrgut



Samuel Aeppli
Sachverständiger