

Papanagiotou Aveea Dromeas S.A.
Industrial Area of Serres
62121 Serres
Greece

Fürth, 11.06.2025

PRÜFBERICHT NR. FUHLFP2025-02307

Probe erhalten am: 16.04.2025
Bearbeitungszeitraum: 16.04.2025 – 26.05.2025
Technische Leitung: Kerstin Scharrer

Prüfgegenstand	
Produktidentifizierung	Produktbilder
Produkt: Roll seat mit oder ohne Armlehne	
Modelname: 558-921-001	
Inhalt des Auftrags:	Sicherheitstechnische Prüfungen zur Erlangung des GS-Zeichens
Norm, Richtlinien, Prüfgrundlagen:	- DIN EN 16139:2014-03, Möbel - Festigkeit, Dauerhaltbarkeit und Sicherheit - Anforderungen an Sitzmöbel für den Nicht-Wohnbereich; Prüflevel 2 - DIN 68878:2011-11, Stühle für den Wohnbereich - Gebrauchseigenschaften - Anforderungen und Prüfverfahren - AfPS GS 2019:01 PAK, Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS-Zeichens
Prüfergebnisse/ Feststellung:	Zusammenfassend ist festzustellen, dass die in den Prüfgrundlagen formulierten mechanischen Anforderungen vom Prüfgegenstand erfüllt werden. Technische Kenndaten und Ergebnisse sowie detaillierte Prüfbedingungen und Anforderungen sind den nachfolgenden Seiten zu entnehmen.
Reviewed by: Intertek Consumer Goods GmbH  Laborleitung Hardlines / Lab Manager Hardlines Frank Urbich	Tested by: Intertek Consumer Goods GmbH  Sachverständiger / Technical Expert Anh Vu (Vincent) Nguyen

Auftragsdaten:

Datum des Auftrags
2025-04-16
Prüfmuster Nummer
P2025-02307
Datum des Prüfmustereingangs, Ort
2024-04-10, Intertek Consumer Goods GmbH
Anzahl der Prüfmuster
1x
Datum der Prüfung
16.04.2025 - 26.05.2025
Produktunterlagen/Mitgeltende technische Dokumente
Bedienungsanleitung, Produktkennzeichnung, Warnhinweise
Anwendung der Messergebnisse:
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das zu prüfende Objekt. Die digitalen Bilder in diesem Bericht sind für zusätzliche Information und nicht Bestandteil dieses Untersuchungsberichts.
Messunsicherheit:
Für alle anderen physikalischen Werte der Messungen liegt der Unsicherheitsbereich bei < 5 %. Der Test wurde in einem Normklima von 23° C / 50 % relative Luftfeuchte durchgeführt
Umfang der Untersuchungen:
Allgemeine Prüfungen Technische Prüfungen
- DIN EN 16139:2014-03, Möbel - Festigkeit, Dauerhaltbarkeit und Sicherheit - Anforderungen an Sitzmöbel für den Nicht-Wohnbereich; - DIN 68878:2011-11, Stühle für den Wohnbereich - Gebrauchseigenschaften - Anforderungen und Prüfverfahren - AfPS GS 2019:01 PAK, Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS-Zeichens
Prüfmethoden
IN EN 1728:2014-02, Möbel - Sitzmöbel - Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit;

Prüfmittelliste

Die Prüfmittelliste beinhaltet eine Aufzählung der verwendeten Messwerkzeuge, Messmittel, Lehren, Schablonen und Belastungsgewichte, die gemäß dem Umfang der Untersuchungen verwendet wurden.

Prüfmaschinen, Prüfgeräte sowie die zur Prüfdurchführung notwendigen Anbindungen sind nicht Bestandteil der Prüfmittelliste.

Folgende Prüfmittel wurden entsprechend dem Umfang der Untersuchungen verwendet:

Prüfpunkt	Prüfmittel	Prüfmittel-Nr.
Allgemeine Prüfungen	Waage 150/300 kg	PM_HL_18.314
Allgemeine Prüfungen	Rollbandmaß 2000 mm	PM_HL_18.388
Allgemeine Prüfungen	Messschieber	PM_HL_17.044
Technische Prüfungen	Gewichtsscheibe 10 Kg EN 1022	PM_HL_18.234
Technische Prüfungen	Gewichtsscheibe 10 Kg EN 1022	PM_HL_18.235
Technische Prüfungen	Gewichtsscheibe 10 Kg EN 1022	PM_HL_18.236
Technische Prüfungen	Gewichtsscheibe 10 Kg EN 1022	PM_HL_18.237
Technische Prüfungen	Gewichtsscheibe 1 Kg EN 1022	PM_HL_18.244
Technische Prüfungen	Gewichtsscheibe 1 kg EN 1022	PM_HL_18.245
Technische Prüfungen	Gewichtsscheibe 5 Kg EN 1022	PM_HL_18.239
Technische Prüfungen	Prüfboden nach EN 1728	PM_HL_18.206
Technische Prüfungen	Kraftmesszelle für Verschiebeprüfstand	PM_HL_18.154
Technische Prüfungen	Kraftmesszelle für Verschiebeprüfstand	PM_HL_18.155
Technische Prüfungen	Kraftmesszelle für Verschiebeprüfstand	PM_HL_18.156
Technische Prüfungen	Kraftmesszelle für Verschiebeprüfstand	PM_HL_18.157
Technische Prüfungen	Kraftmesszelle für Verschiebeprüfstand	PM_HL_18.158
Technische Prüfungen	Seat-Impactor	PM_HL_18.160
Technische Prüfungen	Schaumstoffplatte	PM_HL_18.189
Technische Prüfungen	Gewichtsscheibe 20 kg	PM_HL_17.355
Technische Prüfungen	Gewichtsscheibe 20 kg	PM_HL_17.356
Technische Prüfungen	Gewichtsscheibe 20 kg	PM_HL_17.382
Technische Prüfungen	Gewichtsscheibe 20 kg	PM_HL_17.383
Technische Prüfungen	Zug-Druck Messgerät 1 kN	PM_HL_17.026
Technische Prüfungen	Radienschablone	PM_HL_18.450

Zusammenfassung der Ergebnisse

Ergebnisse der beauftragten Prüfungen		
Ergebnisse		DIN EN 16139:2014-03 – Prüflevel 2
Pkt.	Prüfbereich	
5.1	Funktionsmaße, Ergonomie	P
5.2	Materialeinsatz	P
5.3	Sicherheitstechnische Anforderungen	P
5.4	Scher- und Quetschstellen	P
6	Allgemeine konstruktive Anforderungen	P
Ergebnisse		DIN 68878:2011-11
Pkt.	Prüfbereich	
7.1	Funktionsmaße, Ergonomie	P
7.2	Sicherheitstechnische Anforderungen	P
8	Allgemeine konstruktive Anforderungen	P
Legende – Resultate		
* =	Testmethode ist nicht Teil des Akkreditierungsumfangs	BG = Bestimmungsgrenze
** =	Unterauftragsvergabe	MP = Mischprobe
n.a. =	nicht anwendbar	P = bestanden
n.t. =	nicht geprüft	F = nicht bestanden
n.b. =	nicht bestimmbar (< BG)	

Produktbeschreibung

Bezeichnung:	
Produkt	Roll seat
Handelsmarke	Papanagiotou Aveea Dromeas S.A.
Produktkennzeichnung	558-921-001
Produktkenndaten Allgemein:	
Kenngroße:	Allgemein
Breite:	515 mm
Tiefe	551 mm
Höhe:	825 mm
Gewicht:	6,9 kg
Produktbeschreibung:	
Besucherstuhl mit oder ohne Armlehne	
Material	
Füße und Rahmen aus Stahlrohrprofil, Sitz und Rücken aus Hartkunststoff	
Verbindungen	
Verschraubt und vernietet	

Produktfotos:

	
Bild 1: Vorderansicht	Bild 2: Seitenansicht
	
Bild 3: Hinteransicht	Bild 4: Unteransicht

Technische Prüfung

Prüfmerkmale/Anforderungen	Prüfparameter/Ergebnisse	Resultate
Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen Oberflächen, Ecken und Kanten Ecken und Kanten, mit denen der Benutzer in unmittelbaren Kontakt kommt, müssen abgerundet oder gefast sein. Alle sonstigen Ecken und Kanten, die während der Benutzung erreichbar sind, müssen frei von Graten und scharfen Kanten sein. Rauhe Oberflächen sind zu vermeiden. Scher- und Quetschstellen bei der Benutzung Es dürfen keine durch Belastungen bei der üblichen Benutzung entstehenden Scher- und Quetschstellen auftreten. Ergonomische Gestaltung Produkt muss so gestaltet werden, dass Gesundheitsschäden bei Verwendung vermieden werden. Festigkeit, Dauerhaltbarkeit und Sicherheit nach Anforderungen der DIN EN 16139 Sicherheit - Allgemeines Das Sitzmöbel muss so gestaltet sein, dass das Verletzungsrisiko für den Benutzer minimiert ist. Alle zugänglichen Teile sind so zu gestalten, dass eine physische Verletzung und andere Schäden vermieden werden. Diese Anforderung ist erfüllt, wenn: a) zugängliche Ecken gerundet oder gefast sind; b) die Kanten von Sitz, Rückenlehne und Armlehnen, mit denen der Benutzer beim Sitzen in Berührung ist, gerundet oder gefast sind; c) die Kanten von Griffen in Richtung der Anwendung der Betätigungskraft gerundet oder gefast sind; d) alle anderen Kanten gratfrei und gerundet oder gefast sind; e) die Enden von Hohlprofilen geschlossen oder abgedeckt sind. Bewegliche und verstellbare Teile müssen so ausgeführt sein, dass Verletzungen und unbeabsichtigte Betätigung vermieden werden. Kein tragender Teil des Sitzmöbels darf sich unbeabsichtigt lösen können. Alle Teile, die Schmiermittel aufweisen, um ein Gleiten zu erleichtern, müssen so ausgeführt sein, dass die Benutzer bei üblichem Gebrauch des Sitzmöbels vor Verschmutzungen geschützt sind.	Ecken und Kanten abgerundet frei von Graten glatte Oberfläche keine Scher- oder Quetschstellen Erfüllt gerundet bzw. gefast Kanten an Sitz- und Rückenteil gefast keine Griffe vorhanden Kanten gefast geschlossen keine Verletzungsgefahr; kein unbeabsichtigtes Lösen von Schrauben möglich; keine Verschmutzung möglich	P P P P P P P n.a. P P P
Anmerkung: keine		

Prüfmerkmale/Anforderungen	Prüfparameter/Ergebnisse	Resultate
Scher- und Quetschstellen bei der Benutzung Es dürfen keine Scher- und Quetschstellen durch bei üblicher Benutzung aufgebrachter Kräfte und üblichen Bewegungen und Tätigkeiten entstehen, siehe Tabelle 1.	keine Scher- und Quetschstellen	P
Standsicherheit - nicht drehbare Stühle Das Sitzmöbel darf unter den folgenden Bedingungen nicht umkippen: a) bei Belastung der Sitzflächenvorderkante in der Median-Ebene b) bei Belastung der Sitzfläche an der Vorderecke; c) beim Seitwärtslehnen auf einem Sitzmöbel mit oder ohne Armlehnen; d) beim Zurücklehnen gegen die Rückenlehne; e) beim Sitzen auf der Vorderkante des Sitzes; f) bei Belastung der Fußstütze.	kein Kippen kein Kippen kein Kippen kein Kippen kein Kippen keine Fußstütze vorhanden	P P P P P n.a.
Konstruktionssicherheit Die folgenden Prüfungen, wie in Tabelle 1 beschrieben, gelten als sicherheitsrelevant: Prüfung Nr.: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14. Die Sicherheitsanforderungen an das Sitzmöbel gelten als erfüllt, wenn der Stuhl nach Beendigung der relevanten Prüfungen alle folgenden Anforderungen erfüllt.	Erfüllt	P
Sicherheit, Festigkeit und Dauerhaltbarkeit Der Stuhl muss so konstruiert sein, dass er unter den folgenden Bedingungen kein Verletzungsrisiko für den Benutzer darstellt: - Hinsetzen, mittig und außermittig auf die Sitzfläche; - Bewegen nach vorn, nach hinten und zur Seite während des Sitzens auf dem Stuhl; - über die Armlehne hinauslehnen; - Abstützen auf die Armlehne beim Aufstehen. Die Anforderungen an die Sicherheit, Festigkeit und Dauerhaltbarkeit gelten als erfüllt, wenn während und nach den Prüfungen nach Tabelle 1:	kein Verletzungsrisiko	P
a) kein Stuhlteil, Bauteil oder Verbindungselement gebrochen ist; b) sich kein Verbindungselement gelöst hat, welches festsitzen muss; c) sich kein tragendes Element signifikant verformt hat; d) der Stuhl seine Funktionen nach Entfernung der Prüflasten erfüllt. Die Anforderungen an die Standsicherheit sind erfüllt, wenn das Sitzmöbel nach der Prüfung nach Tabelle 1 nicht umkippt. Das Sitzmöbel muss mit demselben Prüfmuster auf Sicherheit, Festigkeit und Dauerhaltbarkeit nach Tabelle 1 geprüft werden; dabei ist die gegebene Reihenfolge einzuhalten.	keine Brüche feststellbar kein Lösen von Verbindungsteilen keine Verformung funktionsfähig	P P P P

Anmerkung: keine

Tabelle 1: Prüfungen der Sicherheit, Festigkeit und Dauerhaltbarkeit

Nr.	Prüfung	DIN EN 1728	Belastung ^a /Bezeichnung	Prüfstufe L2	Resultat
1.	Statische Belastungsprüfung an Sitzfläche und Rückenlehne	Pkt. 6.4	Sitzfläche Rückenlehne	10-mal mit 1600 N 10-mal mit 560 N	P n.a.
2.	Statische Belastungsprüfung	Pkt. 6.5	Sitzvorderkante	10-mal mit 1300 N	P
3.	Vertikale, statische Belastung der Rückenlehne ^b	Pkt. 6.6	Sitzflächenbelastung Rückenlehne	1300 N 10-mal mit 600 N	n.a.
4.	Statische Belastungsprüfung	Pkt. 6.8	Fußstütze	10-mal mit 1300 N	n.a.
5.	Statische Belastungsprüfung in seitlicher Richtung	Pkt. 6.10	Armlehne	10-mal mit 400 N	n.a.
6.	Nach unten gerichtete statische Belastungsprüfung	Pkt. 6.11	Armlehne	5-mal mit 750 N	n.a.
7.	Vertikal nach oben gerichtete statische Belastungsprüfung	Pkt. 6.13	Sitzflächenbelastung Armlehne	250 N 10-mal	n.a.
8.	Dauerhaltbarkeitsprüfung an Sitzfläche und Rückenlehne	Pkt. 6.17	Sitzfläche Rückenlehne ^c	100 000-mal mit 1000 N 100 000-mal mit 300 N	P n.a.
9.	Dauerhaltbarkeitsprüfung	Pkt. 6.18	Sitzvorderkante	50 000-mal mit 800 N	P
10.	Dauerhaltbarkeitsprüfung	Pkt. 6.20	Armlehne	30 000-mal mit 400 N	n.a.
11.	Dauerhaltbarkeitsprüfung	Pkt. 6.21	Fußstütze	50 000-mal mit 1000 N	n.a.
12.	Nach vorne gerichtete statische Belastungsprüfung der Beine	Pkt. 6.15	Sitzflächenbelastung Beine	1000 N 10-mal mit 500 N	P
13.	Statische Belastungsprüfung der Beine in seitlicher Richtung	Pkt. 6.16	Sitzflächenbelastung Beine	1000 N 10-mal mit 400 N	P
14.	Stoßprüfung der Sitzfläche	Pkt. 6.24	Fallhöhe	10-mal aus 240 mm	P
15.	Schlagprüfung der Rückenlehne	Pkt. 6.25	Fallhöhe oder Fallwinkel	10-mal aus 210 mm/38°	n.a.
16.	Schlagprüfung der Armlehne	Pkt. 6.26	Fallhöhe oder Fallwinkel	10-mal aus 210 mm/38°	n.a.
17.	Fallprüfung (Mehrsitzer)	Pkt. 6.27.1	Fallhöhe	Nicht zutreffend	n.a.
18.	Statische Belastungsprüfung der integrierten Schreibfläche	Pkt. 6.14	Schreibfläche	10-mal mit 300 N	n.a.
19.	Dauerhaltbarkeitsprüfung der integrierten Schreibfläche	Pkt. 6.22	Schreibfläche	10 000-mal mit 150 N	n.a.
^a Sitzbelastung von Sitzen, die nicht geprüft werden: 750 N. ^b Diese Prüfung ist nur anwendbar für Sitzmöbel ohne Kopf-/Nackenstütze und Sitzmöbel mit einer Rückenlehnen-Höhe < 1 000 mm oberhalb des Bodens. ^c Keine definierte Mindestkraft.					

Tabelle 2: Zusätzliche Prüfungen (DIN EN 16139 Anhang A - informativ)

Prüfung	DIN EN 1728	Belastung/Bezeichnung	Prüfstufe L1/Istwerte	Resultat
Fallprüfung für Stapelstühle	Pkt. 6.27.2	Fallhöhe	10-mal aus 150 mm	P
Fallprüfung nach hinten	Pkt. 6.28	Zyklen	5	P
Fallprüfung von Tischhöhe	Pkt. 6.27.3	Bein vorne: Bein hinten:	5-mal mit 600 N 5-mal mit 600 N	P P

Tabelle 3: Maßanforderungen an Büro-Besucherstühle (DIN EN 16139 Anhang C - informativ)

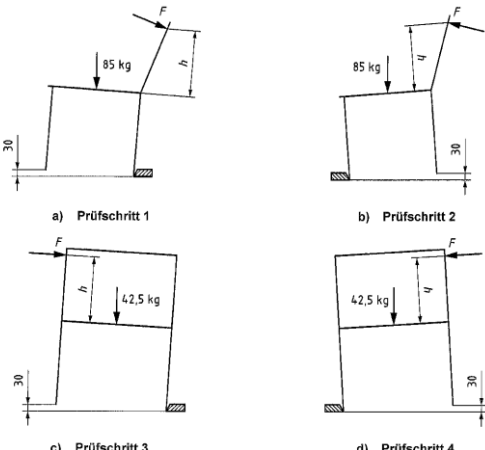
Informativ	Bezeichnung	Anforderungen	Ist-Wert	Resultat
Maßanforderungen	Sitzhöhe	fest: 400 bis 500 mm verstellbar: mind. 420-480 mm	--	n.a.
Maßanforderungen	Sitztiefe	zwischen 380 bis 470 mm ^e	--	n.a.
Maßanforderungen	Sitzbreite	mindestens 400 mm	--	n.a.
Maßanforderungen	Lichte Weite Armlehnen	mindestens 460 mm	--	n.a.

^e Die Maßangaben basieren auf den gegensätzlichen Anforderungen von anthropometrischen Messungen, technischer Gestaltung, subjektiven Vorzügen und anderen Faktoren. Die sicherheitstechnischen Anforderungen nach EN 16139 werden erfüllt.

Tabelle 4: Standsicherheit (DIN EN 1022)

Prüfung	Prüfbedingungen	Resultat	
Umkippen nach vorne	$F_1 = 600 \text{ N}$, $F_2 \geq 20 \text{ N}$	$> 30 \text{ N}$	P
Umkippen über Ecke	$F_1 = 300 \text{ N}$	30 kg	P
Umkippen zur Seite ohne Armlehnen	$F_1 = 600 \text{ N}$, $F_2 = 20 \text{ N}$	$> 30 \text{ N}$	P
Umkippen zur Seite mit Armlehnen	$F_1 = 250 \text{ N}$, $F_2 = 350 \text{ N}$ $F_3 = 20 \text{ N}$	$> 30 \text{ N}$	P
Umkippen nach hinten mit Rückenlehne	$F_1 = 600 \text{ N}$, $F_2 = 163 \text{ N}$ $F_2 = 0,2857$ (1000-Sitzhöhe)	$F_2 > 170 \text{ N}$	P

Intertek Consumer Goods GmbH Tel.: +49 911 95035841 Sitz Fürth Geschäftsführer
Würzburger Straße 152 Fax: +49 911 95036640 Amtsgericht Fürth, HRB 5756 Ross McCluskey
90766 Fürth, Germany cg.germany@intertek.com USt-IdNr. DE169317871

Prüfmerkmale/Anforderungen	Prüfparameter/Ergebnisse	Resultate
Kipp-Fall-Prüfung nach DIN 68878 Der Stuhl ist gegen Wegrutschen zu sichern. Scharniere oder ähnliches dürfen dazu nicht verwendet werden. Der Stuhl ist an den Beinen gegen Wegrutschen zu sichern, die den anzuhebenden Beinen gegen über liegen. Die Sitzfläche ist beim Kippen nach vorn und hinten mit der Masse von 85 kg und beim seitlichen Kippen mit jenem von 42,5 kg zu belasten. Die Masse ist auf die Mitte der Sitzfläche zu legen und gegen Verrutschen zu sichern. Der Stuhl ist an der Rückenlehne so weit nach hinten nach vorn und nach beiden Seiten zu kippen, bis sich zwei Stuhlbeine um 30 mm gehoben haben. Anschließend fällt der Stuhl frei auf die Prüfplatte zurück. Die Kraft greift im Winkel von 90° zur Rückenlehne in der Mitte der Rückenlehnenbreite bzw.- dicke an der höchstmöglichen Position h über der belasteten Sitzfläche an. Der Stuhl ist jeweils 4 000-mal nach vorn, nach hinten und nach den Seiten bei etwa 10 Lastwechseln je Minute zu kippen. Die Kraft F muss stetig und ruckfrei wirken. Anmerkung: Bei der Prüfung von Stühlen für den Objektbereich wird empfohlen, 10 000-mal nach vorn, nach hinten und nach den Seiten bei etwa 10 Lastwechseln je Minute zu kippen.  Blid 2 — Kipp-Fall-Prüfung (Prüfschritte 1 bis 4) Es dürfen keine Brüche oder sichtbare Risse auftreten, und die Verbindungen dürfen sich nicht gelockert haben.	Anforderung erfüllt kein Wegrutschen möglich Vorne und Hinten: je 85 kg Seitlich: je 42,5 kg Anheben des Stuhles je 30 mm Vorne: 10 000 Zyklen Hinten: 10 000 Zyklen Seite links: 10 000 Zyklen Seite rechts: 10 000 Zyklen keine sichtbaren Schäden	P P P P P
Anmerkung:		

Allgemeiner Hinweis:

Dieser Bericht wurde für das betitelte Projekt oder einen benannten Teil davon erstellt und darf nicht als Grundlage für ein anderes Projekt herangezogen oder verwendet werden, ohne dass eine unabhängige Prüfung auf seine Eignung und vorherige schriftliche Genehmigung von Intertek durchgeführt und erteilt wurde. Intertek übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für die Folgen der Verwendung dieses Dokuments für einen anderen als den Zweck, für den es in Auftrag gegeben wurde. Jede Person, die das Dokument für andere Zwecke verwendet oder sich darauf verlässt, erklärt sich damit einverstanden und wird durch diese Nutzung oder dieses Vertrauen seine Zustimmung zur Entschädigung von Intertek für alle daraus resultierenden Verluste oder Schäden bestätigen. Intertek übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für dieses Dokument gegenüber einer anderen Partei als der Person, von der es in Auftrag gegeben wurde.

Wir weisen darauf hin, dass Intertek keine verbindlichen rechtlichen Bewertungen in Bezug auf Einzelfälle abgeben kann. Die individuelle Rechtsberatung ist in Deutschland den rechtsberatenden Berufen, die verbindliche Rechtsauslegung den Gerichten vorbehalten.

Die auszugsweise Vervielfältigung oder sonstige Art der teilweisen Wiedergabe des Prüfberichts ist nur mit Zustimmung des Auftrags nehmenden Labors gestattet. Dieser Prüfbericht bezieht sich ausschließlich auf den/die Prüfgegenstand/Prüfgegenstände. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die unter www.intertek.com einsehbar sind.

* = Testmethoden sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs

Ende des Berichts