


Prüfbericht-Nr.: <i>Test report no.:</i>	DE23S12M 001	Auftrags-Nr.: <i>Order no.:</i>	1134838 10	Seite 1 von 7 Page 1 of 7
Kunden-Referenz-Nr.: <i>Client reference no.:</i>	BS230052	Auftragsdatum: <i>Order date:</i>	2023-03-03	
Auftraggeber: <i>Client:</i>	KHW Kunststoff- und Holzverarbeitungswerk GmbH, Alte Lage 1a, 99331 Geratal, Deutschland			
Prüfgegenstand: <i>Test item:</i>	Plastic Tableware Spülmaschinenfestigkeit Becher			
Bezeichnung / Typ-Nr.: <i>Identification / Type no.:</i>	Grüner Kunststoffbecher Green plastic cup			
Auftrags-Inhalt: <i>Order content:</i>	Prüfung der Spülmaschinenfestigkeit bis 500 Zyklen Test on dishwashing resistance up to 500 cycles			
Prüfgrundlage: <i>Test specification:</i>	2 PfG 2598:2021-10 Spülmaschinenfestigkeit von Gegenständen <i>Dishwashing resistance of articles</i>			
Wareneingangsdatum: <i>Date of sample receipt:</i>	2023-03-02 2023-03-17			
Prüfmuster-Nr.: <i>Test sample no.:</i>	A003425224-001 to 001 A003436877-001 to 001			
Prüfzeitraum: <i>Testing period:</i>	2023-03-22 – 2023-08-01			
Ort der Prüfung: <i>Place of testing:</i>	Nürnberg			
Prüflaboratorium: <i>Testing laboratory:</i>	TÜV Rheinland LGA Products GmbH			
Prüfergebnis*: <i>Test result*:</i>	Pass			
geprüft von: <i>tested by:</i>	<u>X <i>Hamburger</i></u>			
Datum: <i>Date:</i> 2023-08-01	Signiert von: Rebecca Maria Hamburger	Ausstellungsdatum: <i>Issue date:</i> 2023-08-01	Signiert von: Alexander Michel	
Stellung / Position:	Sachverständige(r)/Expert	Stellung / Position:	Sachverständige(r)/Expert	
Sonstiges / <i>Other:</i>	Prüfung in Anlehnung an EN 12875-1:2005 und EN12875-2:2001 Gemäß Kundenwunsch wird der Reinigungszyklus bei 75°C durchgeführt. Testing in reference to EN 12875-1:2005 and EN12875-2:2001 According to customer request, the cleaning cycle is carried out at 75°C.			
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: <i>Condition of the test item at delivery:</i>	Prüfmuster vollständig und unbeschädigt <i>Test item complete and undamaged</i>			
* Legende:	P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)	F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
* Legend:	P(ass) = passed a.m. test specification(s)	F(ail) = failed a.m. test specification(s)	N/A = not applicable	N/T = not tested
<p>Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens. <i>This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.</i></p>				

V05

Prüfbericht-Nr.: DE23S12M 001
Test report no.:

Seite 2 von 7
Page 2 of 7

Anmerkungen
Remarks

1	<p>Alle eingesetzten Prüfmittel waren zum angegebenen Prüfzeitraum gemäß eines festgelegten Kalibrierungsprogramms unseres Prüfhauses kalibriert. Sie entsprechen den in den Prüfprogrammen hinterlegten Anforderungen. Die Rückverfolgbarkeit der eingesetzten Prüfmittel ist durch die Einhaltung der Regelungen unseres Managementsystems gegeben.</p> <p>Detailierte Informationen bezüglich Prüfkonditionen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden.</p> <p><i>The equipment used during the specified testing period was calibrated according to our test laboratory calibration program. The equipment fulfils the requirements included in the relevant standards. The traceability of the test equipment used is ensured by compliance with the regulations of our management system. Detailed information regarding test conditions, equipment and measurement uncertainty is available in the test laboratory and could be provided on request.</i></p>
2	<p>Wie vertraglich vereinbart, wurde dieses Dokument nur digital unterzeichnet. Der TÜV Rheinland hat nicht überprüft, welche rechtlichen oder sonstigen diesbezüglichen Anforderungen für dieses Dokument gelten. Diese Überprüfung liegt in der Verantwortung des Benutzers dieses Dokuments. Auf Verlangen des Kunden kann der TÜV Rheinland die Gültigkeit der digitalen Signatur durch ein gesondertes Dokument bestätigen. Diese Anfrage ist an unseren Vertrieb zu richten. Eine Umweltgebühr für einen solchen zusätzlichen Service wird erhoben.</p> <p><i>As contractually agreed, this document has been signed digitally only. TÜV Rheinland has not verified and unable to verify which legal or other pertaining requirements are applicable for this document. Such verification is within the responsibility of the user of this document. Upon request by its client, TÜV Rheinland can confirm the validity of the digital signature by a separate document. Such request shall be addressed to our Sales department. An environmental fee for such additional service will be charged.</i></p>
3	<p>Prüfklausel mit der Note * wurden an qualifizierte Unterauftragnehmer vergeben und sind unter der jeweiligen Prüfklausel des Berichts beschrieben.</p> <p>Abweichungen von Prüfspezifikation(en) oder Kundenanforderungen sind in der jeweiligen Prüfklausel im Bericht aufgeführt.</p> <p><i>Test clauses with remark of * are subcontracted to qualified subcontractors and described under the respective test clause in the report. Deviations of testing specification(s) or customer requirements are listed in specific test clause in the report.</i></p>
4	<p>Die Bewertung unter Absatz 3 bezieht sich ausschließlich auf die Spülmaschinenfestigkeit über die beauftragte Anzahl an Prüfzyklen.</p> <p>Das Bestehen der beauftragten Anzahl an Prüfzyklen unter Absatz 3 bedeutet nicht automatisch eine positive Konformitätsbewertung nach Absatz 4 der Prüfgrundlage.</p> <p><i>The assessment in section 3 refers only to the dishwasher resistance of the ordered number of test cycles. Passing the ordered number of test cycles under section 3 does not include automatically the positive assessment of conformity acc. to this standard under section 4.</i></p>
5	<p>Die Entscheidungsregel für Konformitätserklärungen in diesem Prüfbericht basiert auf der "Null-Grenzwert-Regel" und der "Einfachen Akzeptanz" gemäß ILAC G8:2019 und IEC Guide 115:2021, es sei denn, in der auf Seite 1 dieses Berichts genannten angewandten Norm ist etwas anderes festgelegt oder vom Kunden gewünscht. Dies bedeutet, dass die Messunsicherheit nicht berücksichtigt wird und daher auch nicht im Prüfbericht angegeben wird.</p> <p><i>The decision rule for statements of conformity in this test report is based on the "Zero Guard Band Rule" and "Simple Acceptance" in accordance with ILAC G8:2019 and IEC Guide 115:2021, unless otherwise specified in the applied standard mentioned on Page 1 of this report or requested by the customer. This means that measurement uncertainty is not taken in account and hence also not declared in the test report.</i></p>
6	<p>Prüfmusterbereitstellung Test sample obtaining</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Zusendung durch den Kunden / <i>Sending by customer</i></p> <p><input type="checkbox"/> Prüfmusterbeschaffung durch TÜV Rheinland Gruppe / <i>Sampling by TÜV Rheinland Group</i></p> <p><input type="checkbox"/> Sonstiges / <i>others:</i></p>

Prüfbericht-Nr.: DE23S12M 001
 Test report no.:

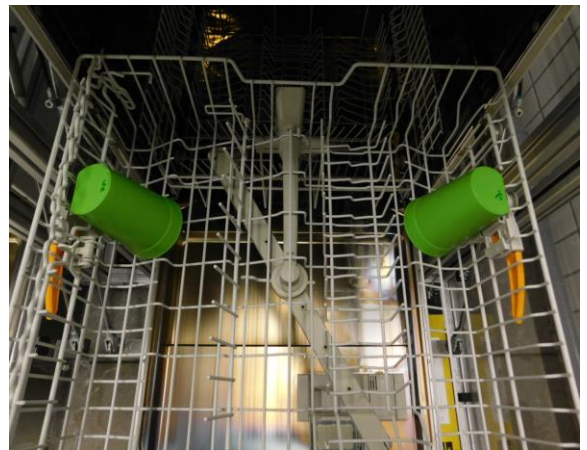
Seite 3 von 7
 Page 3 of 7

Produktbeschreibung
Product description

1	Produktdetails <i>Product details</i>	Grüner Kunststoffbecher <i>Green plastic cup</i>
2	Maße / Gewicht / Volumen <i>Dimensions / Weight / Capacity</i>	Gewicht / <i>weight</i> : 48 g Höhe / <i>height</i> : 115 mm Durchmesser / <i>diameter</i> : 85 mm
3	Material <i>Material</i>	Kunststoff <i>Plastic</i>
4	Ausstattung / Zubehör <i>Equipment / Accessories</i>	N/A
5	Aufschriften <i>Inscriptions</i>	Siehe unten <i>See below</i>
6	Sonstiges <i>Other</i>	N/A

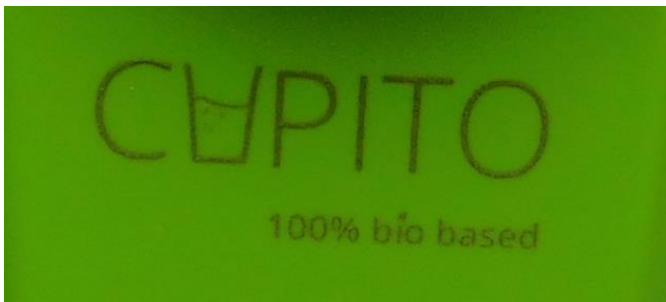
Beladung der Prüfmaschine: Unterkorb
Loading in the test dishwasher: lower basket

Beladung der Prüfmaschine: Oberkorb
Loading in the test dishwasher: upper basket



Aufschrift
Inscription

Aufschrift
Inscription



Prüfbericht-Nr.: DE23S12M 001
 Test report no.:

Seite 4 von 7
 Page 4 of 7

Produktbeschreibung
Product description

1	Prüfbedingungen <i>Test conditions</i>		
	Raumtemperatur: 23 °C ± 5 K Relative Luftfeuchtigkeit: 55 % ± 5 % Wasserhärte: ca. 2 °dH Reiniger: IEC 60436 Reference Detergent, Type A Klarspüler: Formel III sauer nach EN 50242 <i>Room temperature: 23 °C ± 5 K Relative humidity: 55 % ± 5 % Hardness: approx. 2 °dH Detergent: IEC 60436 Reference detergent, type A Liquid rinse: formula III acid acc. to EN 50242</i>		
2	Prüfmaterial <i>Test material</i>		
	siehe DIN EN 12875-1:2005-08 <i>see DIN EN 12875-1:2005-08</i>		
3	Prüfung der Spülmaschinenfestigkeit <i>Test on dishwasher resistance</i>		
	Die Ergebnisse der Auswertung(en) befinden sich im Anhang. <i>The results of the evaluation(s) are listed in the appendix.</i>		
	Prüfung nach DIN EN 12875-1:2005-08, DIN EN 12875-2:2002-03 und internen Prüfvorschriften Mindestens drei unbenutzte identische Prüfmuster werden wiederholt einem genormten Spülzyklus in einer Prüfspülmaschine unterzogen. Nach einer festgelegten Anzahl an Prüfzyklen werden die Prüfmuster auf sichtbare Veränderungen zu ihrem ursprünglichen Zustand geprüft (Abgleich mit einem unbenutzten Referenzmuster). Auswertung 0 = keine sichtbaren Veränderungen 1 = erste erkennbare Veränderungen 2 = deutlich sichtbare Veränderungen Anforderung: ≤ 1: bestanden > 1: nicht bestanden	siehe Seite 6 Gemäß Kundenwunsch wird der Reinigungszyklus bei 75°C durchgeführt.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: DE23S12M 001
Test report no.:

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests 2 PFG 2598:2021-10	Messergebnisse – Bemerkungen / Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	<p><i>Test acc. to DIN EN 12875-1:2005-08, DIN EN 12875-2:2002-03 and internal testing conditions</i></p> <p><i>At least three unused identical test samples undergo repeatedly a standardized test cycle in a test dishwasher. The test samples are examined after a defined number of test cycles if visible changes compared to its initial state are occurred (comparison to an unused reference sample).</i></p> <p><i>Evaluation:</i> 0 = no visible changes 1 = first visible changes 2 = clearly visible changes</p> <p><i>Requirement:</i> ≤ 1: pass > 1: fail</p>	<p>see page 6</p> <p>According to customer request, the cleaning cycle is carried out at 75°C.</p>	
4	<p>Konformitätsbewertung Assessment of conformity</p>		
	<p>Bestätigung einer definierten Zyklenzahl in Abhängigkeit vom Material.</p> <p>Anforderung: Gegenstände aus Glas: ≥ 1000 Zyklen Gegenstände aus Porzellan: ≥ 1000 Zyklen Gegenstände aus Kunststoff: ≥ 750 Zyklen</p> <p><i>Confirmation of a defined number of cycles depending on the material.</i></p> <p><i>Requirement:</i> <i>Articles made of glass: ≥ 1000 cycles</i> <i>Articles made of porcelain: ≥ 1000 cycles</i> <i>Articles made of plastic: ≥ 750 cycles</i></p>	<p>Prüfung nicht Inhalt des Auftrags</p> <p>Test not content of the order</p>	<p>P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input checked="" type="checkbox"/></p>

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE23S12M 001
APPENDIX to Test report no.:

Seite 6 von 7
Page 6 of 7

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

5. Prüfung der Spülmaschinenfestigkeit / test on dishwashing resistance

5.1 Ergebnis / result

Artikel <i>Article</i>	Artikel Nr. <i>Article no.</i>	Bestandene Prüfzyklen, Spülmaschinenfestigkeit <i>Passed test cycles, dishwashing resistance</i>
Kunststoffbecher grün <i>Green plastic cup</i>	-	500

5.2 Einzelergebnisse aller Auswertungsintervalle / individual results of all evaluation intervals

Nach 125 Prüfzyklen / after 125 test cycles

Prüfmuster <i>Test sample</i>	Bewertungsaspekt <i>Assessment parameter</i>				Finale Beurteilung <i>Final rating</i>
	Farbe <i>Color</i>	Glanz <i>Gloss</i>	Festhaftende Ablagerungen und irisierende Schichten <i>Adherent deposits and iridescent layers</i>	Trübungen und andere Gesichtspunkte <i>Turbidity and other aspects</i>	
Kunststoffbecher grün <i>Green plastic cup</i>	0	0	0	0	0

Nach 250 Prüfzyklen / after 250 test cycles

Prüfmuster <i>Test sample</i>	Bewertungsaspekt <i>Assessment parameter</i>				Finale Beurteilung <i>Final rating</i>
	Farbe <i>Color</i>	Glanz <i>Gloss</i>	Festhaftende Ablagerungen und irisierende Schichten <i>Adherent deposits and iridescent layers</i>	Trübungen und andere Gesichtspunkte <i>Turbidity and other aspects</i>	
Kunststoffbecher grün <i>Green plastic cup</i>	0	0	0	0	0

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE23S12M 001
APPENDIX to Test report no.:

Seite 7 von 7
Page 7 of 7

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Nach 500 Prüfzyklen / after 500 test cycles

Prüfmuster <i>Test sample</i>	Bewertungsaspekt <i>Assessment parameter</i>				Finale Beurteilung <i>Final rating</i>
	Farbe <i>Color</i>	Glanz <i>Gloss</i>	Festhaftende Ablagerungen und irisierende Schichten <i>Adherent deposits and iridescent layers</i>	Trübungen und andere Gesichtspunkte <i>Turbidity and other aspects</i>	
Kunststoffbecher grün <i>Green plastic cup</i>	1	0	0	0	1

5.3 Gewichtsveränderung / changing of weights

Artikel <i>Article</i>	Artikel Nr. <i>Article no.</i>	Gewicht Neuzustand <i>Weight new</i> [g]	Gewicht nach 500 Zyklen <i>Weight after 500 cycles</i> [g]
Kunststoffbecher grün <i>Green plastic cup</i>	-	48,45	48,48

Ende des Prüfberichts / End of test report