




<b>Prüfbericht</b> <i>Test report</i>		<b>Auftragsnr. / order no.:</b> 0003293427/30
		<b>Berichtsnr. / report no.:</b> AZ 343502_M3
<b>Auftraggeber:</b> <i>client:</i>	Alfred Clouth Lackfabrik GmbH & Co. KG Otto-Scheugenpflug-Str. 2 63073 Offenbach GERMANY	<b>Auftragsdatum</b> 27.05.2019 <i>date of order:</i> <b>AG-Referenz-Nr.</b> Auftrag Uwe Bermoser
<b>Inhalt des Auftrags</b> <i>content of order:</i>	<b>chemische Prüfungen</b> <i>chemical testing</i>	
<b>Prüfgrundlagen</b> <i>test specifications:</i>	Erweiterte gesetzliche Anforderungen für Spielzeuge in Deutschland/EU 01/2019/ Extended regulatory requirements for toys in Germany/EU 01/2019	
<b>Prüfgegenstand</b> <i>test item:</i>	Lack aufgetragen auf 5 Glasplatten <b>EAN-Nr./no.:</b> + flüssiger Lack	
<b>Bezeichnung</b> <i>identification:</i>	ACOSTEP Future	
<b>Eingang Prüfgegenstand</b> 27.05.2019 <i>receipt of test item:</i>		
<b>Prüfmuster- Nr.</b> A000232393-001 - 002 <i>test sample no.:</i>		
<b>Prüfzeitraum und -ort</b> 28.05.2019 - 11.06.2019 <i>period of test and location:</i> Nürnberg/Nuremberg		
<b>Prüflaboratorium</b> TÜV Rheinland <i>testing laboratory:</i> LGA Products GmbH		
<b>Prüfergebnis</b> <i>test result *):</i>		
<b>Sonstiges / Other aspects:</b>		
Nürnberg / Nuremberg, 19.06.2019		Nürnberg / Nuremberg, 19.06.2019
		
Dipl.-Ing. Sabine Kirsten (Sachverständiger / Expert)		Dipl.-Ing. (FH) Lena Lampel (Sachverständiger / Expert)
Pass/fail Bewertungen erfolgen, wenn nicht anders deklariert, ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit. Except as noted otherwise pass/fail assessments do not consider the uncertainty of measurement. <b>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.</b> <i>This test report 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 safety mark on this or similar products.</i>		

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003293427/30 AZ 343502\_M3  
Datum / Date: 11.06.2019

Prüflabor:  
*test laboratory:* TÜV Rheinland LGA Products GmbH  
90431 Nürnberg/Nuremberg

Ansprechpartner:  
*contact* Winfried Gunzelmann  
Mail: Winfried.Gunzelmann@de.tuv.com  
Telefon: +49 911/655-5845  
Fax: +49 911/655-5843

Prüfgegenstand:  
*test item:* Lack aufgetragen auf 5 Glasplatten + flüssiger Lack

Bezeichnung:  
*identification:* ACOSTEP Future

Zustand bei Anlieferung  
*condition at delivery:* Einwandfrei/  
No claim

Bewertung / *evaluation:*  
Prüfumfang:  
*test scope:* Vom Kunden ausgewählte Parameter/  
Parameters selected by customer

Prüfgrundlage:  
*test specifications:* Erweiterte gesetzliche Anforderungen für Spielzeuge in Deutschland/EU  
01/2019 /  
Extended regulatory requirements for toys in Germany/EU 01/2019

Prüfergebnis:  
*test result:* Der Prüfgegenstand entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage./  
Pass -The test item meets the requirements of the test specification.

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003293427/30 AZ 343502\_M3  
 Datum / Date: 11.06.2019

## Ergebniszusammenfassung / Summary of results - Parameter

Testparameter	Ergebnis/Result	Proben Nr./Sample No.
EN 71-3, Migration bestimmter Elemente, Kategorie 3 / EN 71-3, Migration of certain elements, category 3	erfüllt / pass	
Speichel- und Schweißechtheit / Colour fastness to saliva and perspiration	erfüllt / pass	

## 1. Fotodokumentation / Photo documentation

Bild / picture 1: ACOSTEP Future



## 2. Materiallisten / List of materials

Matl.Nr./ No.	Artikel/ Article	Artikelbezeichnung/Article name
343502-1	1	Hydrolack auf schwarz-getönten Glasplatten

Mat.Nr./ No.	Artikel/ Article	Komponente / Component	Material	Farbe / Colour
001	1	1K-Wasserlack / water- based varnish	Lack / varnish	transparent / transparent

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003293427/30 AZ 343502\_M3  
 Datum / Date: 11.06.2019

Seite / Page 4 von / of 6

### 3. Ergebnisse / Results

EN 71-3, Migration bestimmter Elemente, Kategorie 3 /  
 EN 71-3, Migration of certain elements, category 3

Probennummer / Sample No.	343502-001		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	mg/kg		
<b>Migrierbare Elemente, Materialprüfung /                      Migratable elements, material testing</b>			
Entwachsung / Dewaxing	n		
Aluminium / Aluminium	<100		
Antimon / Antimony	<5		
Arsen / Arsenic	<1		
Barium / Barium	<100		
Bor / Boron	<10		
Cadmium / Cadmium	<0,1		
Chrom, gesamt / Chromium, total	<0,05		
Chrom (III) / Chromium (III)	<0,05		
Chrom(VI) / Chromium(VI)	<0,05		
Cobalt / Cobalt	<1		
Kupfer / Copper	<10		
Blei / Lead	<1		
Mangan / Manganese	<100		
Quecksilber / Mercury	<1		
Nickel / Nickel	<10		
Selen / Selenium	<5		
Strontium / Strontium	<100		
Zinn* / Tin*	<3		
Zink / Zinc	<100		

n nein / no

Gesetzliche Grenzwerte gemäß Richtlinie 2009/48/EG:

Kategorie 3:

Abgeschabte Spielzeugmaterialien

Aluminium 70000 mg/kg, Antimon 560 mg/kg, Arsen 47 mg/kg, Barium 18750 mg/kg, Bor 15000 mg/kg, Cadmium 17 mg/kg, Chrom(III) 460 mg/kg, Chrom(VI) 0,2 mg/kg, Cobalt 130 mg/kg, Kupfer 7700 mg/kg, Blei 23 mg/kg, Mangan 15000 mg/kg, Quecksilber 94 mg/kg, Nickel 930 mg/kg, Selen 460 mg/kg, Strontium 56000 mg/kg, Zinn 180000 mg/kg, Zink 46000 mg/kg

Gemäß Richtlinie (EU) 2018/725 wird der Migrationsgrenzwert für Chrom VI auf 0,053 mg/kg abgesenkt (gültig ab 18 November 2019).

\*Zinn: Liegt die Zinnabgabe unterhalb der Berichtsgrenze kann die Einhaltung des Organozinnwertes von 12 mg/kg bestätigt werden.

Bei Metallen und ausschließlich mineralischen Materialien wie Glas, Keramik u.ä. kann auf die Bestimmung von zinnorganischen Verbindungen verzichtet werden.

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003293427/30 AZ 343502\_M3  
Datum / Date: 11.06.2019

Legal limit values according to Directive 2009/48/EC:

Category 3:

Scraped-off toy material

aluminium 70000 mg/kg, antimony 560 mg/kg, arsenic 47 mg/kg, barium 18750 mg/kg, boron 15000 mg/kg, cadmium 17 mg/kg, chromium(III) 460 mg/kg, chromium(VI) 0,2 mg/kg, cobalt 130 mg/kg, copper 7700 mg/kg, lead 23 mg/kg, manganese 15000 mg/kg, mercury 94 mg/kg, nickel 930 mg/kg, selenium 460 mg/kg, strontium 56000 mg/kg, tin 180000 mg/kg, zinc 46000 mg/kg

According to Directive (EU) 2018/725 the limit value for chromium VI will be decreased to 0.053 mg/kg (valid from 18 November 2019).

\*Tin: If the migration of tin is less than the reporting limit the compliance with the limit value of 12 mg/kg can be confirmed. The determination of tin-organic compounds is not required in regards to metals and all-mineral materials like glass, ceramics etc.

### Speichel- und Schweißechtheit / Colour fastness to saliva and perspiration

Probennummer / Sample No.	343502-002		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	Note		
Speichelechtheit / Resistance to saliva	5		
Schweißechtheit / Resistance to perspiration	5		

Anforderung gemäß Empfehlung XLVII der Kunststoffkommission des Bundesinstituts für Risikoforschung (BfR) für "Spielzeug aus Kunststoffen und anderen Polymeren sowie Spielzeug aus Papier, Karton und Pappe":

kein Farbübergang (entspricht Bewertungsstufe 5)

Bei Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten und/oder mit bestimmungsgemäßigem Mundkontakt soll kein Übergang von Farbstoffen auf die Schleimhäute oder die Haut stattfinden.

Requirement according to the recommendation no. XLVII of the plastics commission of the German federal institute for risk assessment (BfR) for "plastic toys and toys of other polymers as well as toys of paper, carton and paperboard":  
no colour transition (correlates with evaluation level 5)

In toys for children less than 36 months and/or toys that shall be placed in the mouth no transfer of colorants to the mucous membranes and the skin shall occur.

#### 4. Methodenübersicht / Summary of methods

<b>EN 71-3, Migration bestimmter Elemente, Kategorie 3</b> EN 71-3, Migration of certain elements, category 3	<b>Norm / Standard:</b> DIN EN 71-3	<b>Ausgabe am / Issue date:</b> 01.08.18
--	--	---

Methodenbeschreibung / Method description:  
Sicherheit von Spielzeug - Teil 3: Migration bestimmter Elemente und Chrom(VI) aus Spielzeugmaterialien der Kategorie III - Analytik mittels ICP-MS nach DIN EN ISO 17294-2 bzw. Chrom(VI) nach Vorsäulenanreicherung und Nachsäulenderivatisierung, mittels Ionenchromatographie  
Safety of toys - Part 3: Migration of certain elements and chromium(VI) from toy materials of category III - Analysis by ICP-MS according to DIN EN ISO 17294-2 respectively chromium(VI) after pre-column accumulation and post-column derivatisation by ion chromatography

<b>Speichel- und Schweißechtheit</b> Colour fastness to saliva and perspiration	<b>Norm / Standard:</b> DIN 53160-1/-2	<b>Ausgabe am / Issue date:</b> 01.10.10
--	---	---

Methodenbeschreibung / Method description:  
Bestimmung der Farblässigkeit von Gebrauchsgegenständen - Prüfung mit Speichelsimulanz (Teil 1, identisch mit BVL B 82.92-3) bzw. Prüfung mit Schweißsimulanz (Teil 2, identisch mit BVL B 82.02-13)  
Determination of the color fastness of articles in common use - Resistance to artificial saliva (Part 1, identical to BVL B 82.92-3) respectively Resistance to artificial sweat (Part 2, identical to BVL B 82.02-13)

Bemerkungen / Notes:

Bewertungsskala:

1 starke Färbung des Filterpapiers

5 keine Färbung des Filterpapiers.

Scale:

1 strong filter paper staining

5 no filter paper staining.

----Ende des Berichts / End of report----