

TÜV Rheinland LGA Products GmbH · 51105 Cologne
Tiger Coatings GmbH & Co. KG
Harald Dessl
Negrellistr. 36
4600 Wels
AUSTRIA

Ansprechpartner/Contact
E-Mail
Telefon/Phone
Fax
Köln/Cologne,

Dipl. Geol. Ralf Meier
Ralf.Meier@de.tuv.com
+49 221/806-2151
+49 221/806-2882
22.10.2020

Prüfbericht Nr. / Report No. 0003340069/90 AZ 389214

Gegenstand der Prüfung / Test item: Eine beschichtete Metallplatte / One sample of coated metal plate

Bezeichnung / Identification: TIGITAL Series 135/71405 (cyan)

Zustand bei Anlieferung/
Condition at delivery: Einwandfrei/
No claim

Eingangsdatum / Date of delivery: 09.10.2020

Prüfört / Place of testing: Nürnberg/Nuremberg

Prüfzeitraum / Test period: 13.10.2020 bis / to 22.10.2020

Prüfumfang / Test scope: Vom Kunden ausgewählte Parameter/
Parameters selected by customer

Prüfgrundlage / test specification: Richtlinie 2009/48/EG über die Sicherheit von Spielzeug: Kategorie 3
toy safety directive 2009/48/EC: Category 3

Prüfergebnis / Test result: Nach Art und Umfang der durchgeführten Prüfungen entspricht der Prüfgegenstand den Anforderungen der Prüfgrundlage.
Pass - According to the kind and extent of tests performed the test item meets the requirements of the test specification.

überprüft von / reviewed by:
Köln / Cologne, 22.10.2020

genehmigt von / authorized by:

X 

Sachverständige(r)/Expert
Signiert von: Fatema Es-Saddiki

X 

Sachverständige(r)/Expert
Signiert von: Markus Clemens

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben. Pass/fail Bewertungen erfolgen, wenn nicht anders deklariert, ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit. Dieser Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung nicht auszugsweise vervielfältigt werden und berechtigt nicht zur Verwendung eines TÜV Rheinland Group Prüfzeichens. / The test results exclusively refer to the samples examined. Except as noted otherwise pass/fail assessments do not consider the uncertainty of measurement. This report shall not be reproduced except in full without written approval and does not authorize the use of a TÜV Rheinland Group label.

Entscheidungsregel: Die Messunsicherheit der in diesem Prüfbericht aufgeführten Prüfverfahren wird gemäß ILAC-G8:09/2019 'Guidelines on Decision Rules and Conformity with Requirements', Absatz 4.2.1 Binary Statement for Simple Acceptance Rule, nicht in die Grenzwertbetrachtung mit einbezogen. Ausnahmen davon sind Prüfverfahren, in denen normativ oder kundenseitig eine eigene Entscheidungsregel festgelegt ist. / Decision rule: The uncertainty of measurement of the test methods listed in this test report is determined according to ILAC-G8:09/2019 'Guidelines on Decision Rules and Conformity with Requirements', clause 4.2.1 Binary Statement for Simple Acceptance Rule, is not included in the limit value consideration. Exceptions to this rule are test procedures in which a separate decision rule is defined by standard or by the customer.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystr. 2, 90431 Nürnberg/Nuremberg, Tel +49 911 655 5225, Fax +49 911 655 5226, Mail service@de.tuv.com, Web www.tuv.com Geschäftsführung/Board of Management Dipl.-Ing. Jörg Mähler, Dipl.-Kfm. Dr. Jörg Schlösser, Amtsgericht/district court Nürnberg HRB 26013, Ust.-ID-Nr./VAT-No: DE811835490

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003340069/90 AZ 389214
Datum / Date: 22.10.2020

Seite / Page 2 von / of 5

Fotodokumentation / Photo documentation

Bild / picture 1: TIGITAL Series 135/71405 (cyan)



Materiallisten / List of materials

Artikel/ Article	Artikelbezeichnung/Article name
1	TIGITAL Series 135/71405 (cyan)

Mat.Nr./ No.	Artikel/ Article	Komponente / Component	Material	Farbe / Colour
001	1	Beschichtung / coating	Lack / varnish	cyan / cyan

Ergebnisse / Results

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

Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Probennummer / Sample No.	389214-001				
Einheit / Unit	mg/kg				
Migrierbare Elemente, Materialprüfung / Migratable elements, material testing					
Entwachsung / Dewaxing	n				
Aluminium / Aluminium	1800				
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

Höchstmengen gemäß Richtlinie 2009/48/EG über die Sicherheit von Spielzeug:

Kategorie 3: Abgeschabte Spielzeugmaterialien:

Aluminium 70.000 mg/kg, Antimon 560 mg/kg, Arsen 47 mg/kg, Barium 18.750 mg/kg, Bor 15.000 mg/kg, Cadmium 17 mg/kg, Chrom(III) 460 mg/kg, Chrom(VI) 0,053 mg/kg, Cobalt 130 mg/kg, Kupfer 7.700 mg/kg, Blei 23 mg/kg, Mangan 15.000 mg/kg, Quecksilber 94 mg/kg, Nickel 930 mg/kg, Selen 460 mg/kg, Strontium 56.000 mg/kg, Zinn 180.000 mg/kg, Zink 46.000 mg/kg

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

Bei Metallen kann auf die Bestimmung von zinnorganischen Verbindungen verzichtet werden.

Gemäß Richtlinie (EU) 2019/1922 wird der Grenzwert für die Abgabe von Aluminium auf 28130 mg/kg abgesenkt. Der neue Grenzwert tritt am 20.05.2021 in Kraft.

Maximum values according to the toy safety-directive 2009/48/EC:

Category 3: Scraped off toy material:

aluminium 70.000 mg/kg, antimony 560 mg/kg, arsenic 47 mg/kg, barium 18.750 mg/kg, boron 15.000 mg/kg, cadmium 17 mg/kg, chromium(III) 460 mg/kg, chromium(VI) 0.053 mg/kg, cobalt 130 mg/kg, copper 7.700 mg/kg, lead 23 mg/kg, manganese 15.000 mg/kg, mercury 94 mg/kg, nickel 930 mg/kg, selenium 460 mg/kg, strontium 56.000 mg/kg, tin 180.000 mg/kg, zinc 46.000 mg/kg

*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.

According to Directive (EU) 2019/1922, the limit for the migration of aluminum is reduced to 28130 mg/kg. The new limit comes into force on 20.05. 2021.

Methodenübersicht / Summary of methods

EN 71-3, Migration bestimmter Elemente, Kategorie 3 EN 71-3, Migration of certain elements, category 3	Norm / Standard: EN 71-3:2019	Ausgabe am / Issue date: 01.04.19
Methodenbeschreibung / Method description: Sicherheit von Spielzeug - Teil 3: Migration bestimmter Elemente und Chrom(VI) aus Spielzeugmaterialien der Kategorie III - Analytik der Elemente mittels ICP-MS und von Chrom (VI) mittels Ionenchromatographie Safety of toys - Part 3: Migration of certain elements and chromium(VI) from toy materials of category III - Analysis of the elements by ICP-MS and chromium(VI) by ion chromatography		

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