

Prüfbericht <i>Test report</i>		Auftragsnr. / order no.: 0003180108/40 Berichtsnr. / report no.: AZ 231145
Auftraggeber: <i>Client:</i>	Nemmer-Holzspielwaren GmbH Bahnhofstr. 45 93468 Miltach	Auftragsdatum / <i>date of order:</i> 04.04.2016 AG-Referenz-Nr. / <i>client reference no.:</i> Herr Rudolf Nemmer
Inhalt des Auftrags <i>content of order:</i>	chemische Prüfungen <i>chemical testing</i>	
Prüfgrundlagen <i>test specifications:</i>	Erweiterte gesetzliche Anforderungen für Spielzeuge in USA Chemische Prüfung ASTM gemäß Angebot 2057617/	
Prüfgegenstand <i>test item:</i>	Holzbausteine / wooden bricks	EAN-Nr. / no.: ./.
Bezeichnung <i>identification:</i>	Holzspielwaren	
Eingang Prüfgegenstand 06.04.2016 <i>receipt of test item:</i>		
Prüfgegenstands-Nr. A000124895 <i>test item no.:</i>		
Prüfzeitraum und -ort 08.04.2016 - 13.04.2016 <i>period of test and location:</i> Nürnberg		
Prüflaboratorium TÜV Rheinland LGA <i>testing laboratory:</i> Products GmbH		
Prüfergebnis erfüllt / passed <i>test result *):</i>		
Sonstiges / Other aspects:		
Nürnberg / Nuremberg, 13.04.2016  Dr. rer. nat. Rosemarie Kupfer (Sachverständige/r / Expert)	Nürnberg / Nuremberg, 13.04.2016  Dr. rer. nat. Kathrin Birkmann (Sachverständige/r / Expert)	
<p>*) Legende möglicher Prüfergebnisse: "1=sehr gut, 2=gut, 3=befriedigend, 4=ausreichend, 5=mangelhaft, p=pass, f=fail" / Legend of various test results: "1 = very good, 2 = good, 3 = satisfactory, 4 = sufficient, 5 = poor, p=pass, f=fail". 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. 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.</p>		

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003180108/40 AZ 231145
Datum / Date: 13.04.2016

Prüflabor:
test laboratory: TÜV Rheinland LGA Products GmbH
90431 Nürnberg

Ansprechpartner:
contact Dr. rer. nat. Kathrin Birkmann
Mail: Kathrin.Birkmann@de.tuv.com
Telefon: +49 911/655-5863
Fax: +49 911/655-5739

Prüfgegenstand:
test item: Holzbausteine /
wooden bricks

Bezeichnung:
identification: Holzspielwaren

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 USA
06/2014 Chemische Prüfung ASTM gemäß Angebot 2057617/
Extended regulatory requirements for toys in USA
Chemical test ASTM according to offer 2057617

Prüfergebnis:
test result: Nach Art und Umfang der durchgeführten Prüfungen entsprechen die
Prüfgegenstände den Anforderungen der Prüfgrundlage./
Pass - According to the kind and extent of tests performed the test items
meet the test specification.

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003180108/40 AZ 231145
Datum / Date: 13.04.2016

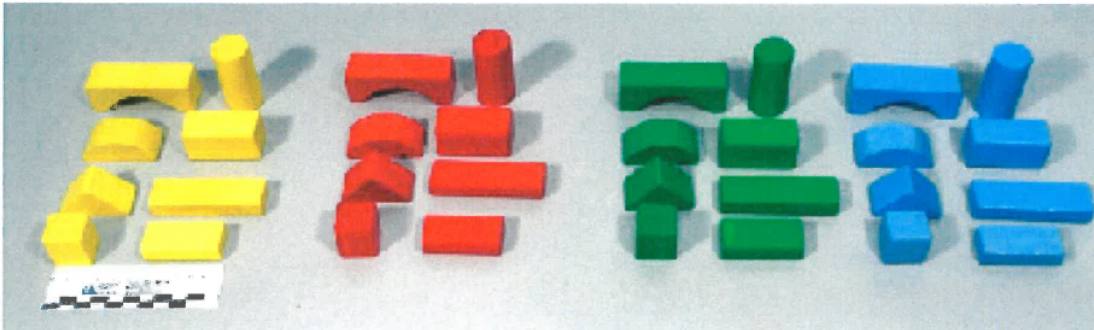
Ergebniszusammenfassung / Summary of results - Parameter

Testparameter	Ergebnis/Result	Proben Nr./Sample No.
Lösliche Elemente, USA / Soluble elements, USA	erfüllt / passed	
Schwermetalle, Gesamtgehalt Lackierungen USA / Heavy metals, total content varnish USA	erfüllt / passed	
Weichmacher / Plasticizer	erfüllt / passed	

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003180108/40 AZ 231145
Datum / Date: 13.04.2016

1. Fotodokumentation / Photo documentation

Bild / picture:



Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003180108/40 AZ 231145
Datum / Date: 13.04.2016

2. Materiallisten / List of materials

Matl.Nr./ No.	Artikel/ Article	Artikelbezeichnung/Article name
231145-1	1	Holzspielwaren / wooden toys

Mat.Nr./ No.	Artikel/ Article	Komponente/Component	Material	Farbe/Colour
001	1	Lack gelb auf Bausteinen / paint yellow on blocks	Beschichtung / coating	gelb, hell / yellow, light
002	1	Lack rot auf Bausteinen / paint red on blocks	Beschichtung / coating	rot / red
003	1	Lack grün auf Bausteinen / paint green on blocks	Beschichtung / coating	grün, hell / green, light
004	1	Lack blau auf Bausteinen / paint blue on blocks	Beschichtung / coating	blau, hell / blue, light
005	1	Bausteine Grundmaterial Buchenholz (bunt lackiert) / blocks base material beech wood (colorful painted)	Vollholz / solid wood	mehrfarbig / multi-coloured

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003180108/40 AZ 231145
 Datum / Date: 13.04.2016

3. Ergebnisse / Results

Lösliche Elemente, USA / Soluble elements, USA

Probennummer / Sample No.	231145-003	231145-004	231145-005
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001	Mat. 002	Mat. 003
Einheit / Unit	mg/kg	mg/kg	mg/kg
Lösliche Schwermetalle / Soluble heavy metals			
Antimon / Antimony	<20	<20	<20
Arsen / Arsenic	<5	<5	<5
Barium / Barium	<100	<100	<100
Cadmium / Cadmium	<10	<10	<10
Chrom / Chromium	<10	17	<10
Blei / Lead	<20	<20	<20
Quecksilber / Mercury	<10	<10	<10
Selen / Selenium	<100	<100	<100

Probennummer / Sample No.	231145-006	231145-007	
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 004	Mat. 005	
Einheit / Unit	mg/kg	mg/kg	
Lösliche Schwermetalle / Soluble heavy metals			
Antimon / Antimony	<20	<20	
Arsen / Arsenic	<5	<5	
Barium / Barium	<100	<100	
Cadmium / Cadmium	<10	<10	
Chrom / Chromium	17	<10	
Blei / Lead	<20	<20	
Quecksilber / Mercury	<10	<10	
Selen / Selenium	<100	<100	

Grenzwerte gemäß ASTM F 963-11: Sb < 60 mg/kg, As < 25 mg/kg, Ba < 1000 mg/kg, Cd < 75 mg/kg, Cr < 60 mg/kg, Pb < 90 mg/kg, Hg < 60 mg/kg, Se < 500 mg/kg

limits acc. to ASTM F 963-11: Sb < 60 mg/kg, As < 25 mg/kg, Ba < 1000 mg/kg, Cd < 75 mg/kg, Cr < 60 mg/kg, Pb < 90 mg/kg, Hg < 60 mg/kg, Se < 500 mg/kg

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003180108/40 AZ 231145
Datum / Date: 13.04.2016

Schwermetalle, Gesamtgehalt Lackierungen USA / Heavy metals, total content varnish USA

Probennummer / Sample No.	231145-008	231145-009	
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001+002	Mat. 003+004	
Einheit / Unit	mg/kg	mg/kg	
Schwermetalle Vollaufschluss / Heavy metals, decomposition			
Blei / Lead	<10	<10	

Grenzwert USA gemäß 16 CFR 1303:
Blei 90 mg/kg bzw. 2 µg bei Probenmengen <10 mg oder <1 cm²

Limit USA according to 16 CFR 1303:
lead 90 mg/kg respectively 2 µg if the sample quantity is <10 mg or <1 cm²

Weichmacher / Plasticizer

Probennummer / Sample No.	231145-001	231145-002	
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001+002	Mat. 003+004	
Einheit / Unit	%	%	
Phthalate / Phthalates			
Di-(2-ethylhexyl)phthalat, DEHP / Bis-(2-ethylhexyl)phthalate, DEHP	<0,01	<0,01	
Dibutylphthalat, DBP / Dibutylphthalate, DBP	<0,01	<0,01	
Benzylbutylphthalat, BBP / Benzylbutylphthalate, BBP	<0,01	<0,01	
Diisononylphthalat, DINP / Diisononylphthalate, DINP	<0,01	<0,01	
Diisodecylphthalat, DIDP / Diisodecylphthalate, DIDP	<0,01	<0,01	
Di-n-octylphthalat, DNOP / Di-n-octylphthalate, DNOP	<0,01	<0,01	
Diisobutylphthalat, DIBP / Diisobutylphthalate, DIBP	<0,01	<0,01	
Di-n-pentylphthalat, DnPP / Di-n-pentylphthalate, DnPP	<0,01	<0,01	
Di-n-hexylphthalat, DNHP / Di-n-hexyl phthalate, DNHP	<0,01	<0,01	
Diisohexylphthalat / Diisohexyl phthalate	<0,01	<0,01	

Anforderungen des Consumer Product Safety Improvement Act of 2008 (CPSIA), Section 108, [H.R. 4040]:
Generelles Verbot (je max. 0,1 %) von DEHP, DBP und BBP in Spielzeug für Kinder bis zu 12 Jahren sowie in Kinderpflegeartikeln für Kinder bis zu 3 Jahren

Verbot (je max. 0,1 %) von DINP, DIDP und DNOP in weichmacherhaltigen Materialien von Spielzeug für Kinder bis zu 12 Jahren, das von Kindern in den Mund genommen werden kann sowie in Kinderpflegeartikeln für Kinder bis zu 3 Jahren.

Geplant ist das Verbot folgender Phthalate: Diisobutylphthalat (DIBP), Di-n-pentylphthalat (DnPP), Di-n-hexylphthalat (DnHP), Dicyclohexylphthalat (DCP)

Grenzwert für DnHP in Anlehnung an Consumer Product Safety Improvement Act of 2008 (CPSIA), Section 101, Section 108 [H.R. 4040]: 0,1 %

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003180108/40 AZ 231145
Datum / Date: 13.04.2016

Requirements acc. to Section 108 of the Consumer Product Safety Improvement Act of 2008 (CPSIA), [H.R. 4040]:

DEHP, DBP and BBP are totally banned (max. 0.1 % each) in materials of toys for children 12 years of age or younger as well as in child care articles for children 3 years of age or younger

DINP, DIDP and DNOP are banned (max. 0.1 % each) in plasticised materials of toys for children 12 years of age or younger that can be placed in the child's mouth as well as in child care articles for children 3 years of age or younger.

The ban of the following phthalates is planned: diisobutyl phthalate (DIBP), di-n-pentyl phthalate (DnPP), di-n-hexyl phthalate (DnHP), dicyclohexyl phthalate (DCP)

Limit value for DnHP following Consumer Product Safety Improvement Act of 2008 (CPSIA), Section 101, section 108 [H.R. 4040]: 0.1 %

----Ende der Ergebnismitteilung / End of results----

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003180108/40 AZ 231145
 Datum / Date: 13.04.2016

4. Methodenübersicht / Summary of methods

Lösliche Elemente, USA Soluble elements, USA	Norm / Standard: ASTM F963-11	Ausgabe am / Issue date: 01.01.11
---------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	----------------------------------------------------

Methodenbeschreibung / Method description:
 Bestimmung von löslichen Elementen, Analytik mittels ICP-OES nach DIN EN ISO 11885 bzw. ICP-MS nach DIN EN ISO 17294-2 einschließlich der Angabe der nach Punkt 8.3.4.3 bereinigten Analyseergebnisse
 Determination of soluble elements, analysis by ICP-OES according to DIN EN ISO 11885 respectively ICP-MS according to DIN EN ISO 17294-2 including information according to part 8.3.4.3 adjusted analysis result

Schwermetalle, Gesamtgehalt Lackierungen USA Heavy metals, total content varnish USA		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Methodenbeschreibung / Method description:
 Bestimmung des Gesamtschwermetallgehaltes im Vollaufschluss in Anlehnung an: ASTM E 1645-01 (Standard Practice for Preparation of Dried Paint Samples by Hotplate or Microwave Digestion for Subsequent Lead Analysis), Quantifizierung mittels ICP gemäß ASTM E 1613-12 (Standard Test Method for Determination of Lead by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry (ICP-AES), Flame Atomic Absorption Spectrometry (FAAS), or Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry (GFAAS) Techniques), identisch mit CPSC-CH-E1003-09
 Determination of the total heavy metal content after decomposition according to ASTM E 1645-01 (Standard Practice for Preparation of Dried Paint Samples by Hotplate or Microwave Digestion for Subsequent Lead Analysis), quantification by ICP according to ASTM E 1613-12 (Standard Test Method for Determination of Lead by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry (ICP-AES), Flame Atomic Absorption Spectrometry (FAAS), or Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry (GFAAS) Techniques), identical to CPSC-CH-E1003-09

Bemerkungen / Notes:
 Bei einer Ergebnisangabe in µg/Probe beruht die Analytik bei Materialmengen <10 mg pro Prüfgegenstand auf der maximal am Muster vorhandenen Materialmenge.
 The result is stated in µg/Probe when the material quantity is <10 mg per test item and the analysis is based on the maximal available material quantity at the sample.

Weichmacher Plasticizer		
------------------------------------------	--	--

Methodenbeschreibung / Method description:
 Hausmethode - Bestimmung ausgewählter Phthalate in Spielzeugmaterialien nach Lösemittelextraktion, Quantifizierung mittels GC-MS
 In-house method - Determination of selected phthalates in toy material after solvent extraction, quantification by GC-MS

Bemerkungen / Notes:
 Die Quantifizierung entspricht der DIN EN ISO 18856.
 Die Methode deckt die nach CPSIA [H.R. 4040], Section 108, geforderten Parameter und deren Grenzwerte ab.
 Quantification equates the DIN EN ISO 18856.
 This method also covers the phthalates and their maximum limits as requested by Section 10 of CPSIA of 2008 [H.R. 4040].