

Test Report Prüfbericht

Customer: BIOFA Naturprodukte W. Hahn GmbH
Kunde:

Dobelstraße 22
73087 Bad Boll
Deutschland

Report No.: (25415)337-279388
Berichtsnr.:

Report Version: 1
Berichtsversion:

Date of Reception: 26.11.2015
Probeneingang:

Report Date: 03.12.2015
Berichtsdatum:

Date of Order: 24.11.2015

Auftragsdatum:

Sampled By: client

Probennehmer:

Contact Person: A. Beuttenmüller

Ansprechpartner:

Customer Reference: Aqua Rot 80054
Kundenreferenz: Aqua blau 80055
Aqua grün 80056

Sample Information Probeninformation

Testing Requirements: Tested according to "ordered/beauftragten" requirements
Anforderungen: Geprüft nach "ordered/beauftragten" Anforderungen

Sample Description: Toy colour
Probenbeschreibung: Spielzeugfarben

Performance Date: 26.11.2015 - 03.12.2015

Bearbeitungszeitraum: 26.11.2015 - 03.12.2015

No. of workdays: 6

Arbeitstage: 6

Submitted Samples Gelieferte Muster

Nr. 1



Summary of Test Results
Zusammenfassung der Prüfergebnisse
Tested according to "ordered/beauftragten" requirements
Geprüft nach "ordered/beauftragten" Anforderungen

Tests required <i>Beauftragte Prüfungen</i>	Conclusion <i>Bewertung</i>	Remark <i>Bemerkung</i>
2009/48/EC Heavy metals, EN 71 Part 3:2013 + A1:2014 (Screening Test) 2009/48/EC <i>Schwermetalle, EN 71 Teil 3:2013 + A1:2014 (Screening Test)</i>	Pass Bestanden	
Lead and Cadmium, total content <i>Blei und Cadmium, Gesamtgehalt</i>	Pass Bestanden	
PAH (Polycyclic aromatic hydrocarbons) <i>PAK (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe)</i>	Pass Bestanden	
Phthalates acc. to REACH <i>Phthalate gem. REACH</i>	Pass Bestanden	
Solvent (migration) acc. to EN 71-9 <i>Lösemittel (Migration) in Anlehnung an EN 71-9</i>	Pass Bestanden	

REACH PHTHALATES:

At concentrations of more than 0.1 % (1000 mg/kg) for any of the REACH-relevant phthalates (related to every article of the complex article) the supplier is obligated to inform the recipient (in every case) and the customers (only at request) in accordance to article 33 of 1907/2006/EC (REACH regulation).

REACH PHTHALATE:

Bei Überschreitung des Grenzwertes von 0,1 % (1000 mg/kg) (bezogen auf jeden Artikel des Gesamtartikels) eines beliebigen der REACH-relevanten Phthalate ist der Lieferant laut Artikel 33 der REACH-Verordnung 1907/2006/EG verpflichtet, den Abnehmer des Erzeugnisses zu informieren. Bei Anfragen durch die Endverbraucher besteht ebenfalls Informationspflicht.

Tested Samples Prüflinge

Article No Artikel-Nr.	Sample ID Probennummer	Sample description	Beschreibung des Prüflings
	279388-01	Toy colour 1) red, 2) blue and 3) green (3 mixed components)	Spielzeugfarbe 1) rot, 2) blau und 3) grün (3er Mischprobe)
	279388-02	1) Toy colour red	1) Spielzeugfarbe rot
	279388-03	2) Toy colour blue	2) Spielzeugfarbe blau
	279388-04	3) Toy colour green	3) Spielzeugfarbe grün

Test Results Prüfergebnisse

Tested according to "ordered/beauftragten" requirements
Geprüft nach "ordered/beauftragten" Anforderungen

Sample Description:	Toy colour 1) red, 2) blue and 3) green (3 mixed components)	Lab Reference No:	279388-01
Probenbeschreibung:	Spielzeugfarbe 1) rot, 2) blau und 3) grün (3er Mischprobe)	Labor-Referenz-Nr.:	279388-01
Test Method / Standard:	Lead & Cadmium, total content: DIN EN 14602, reporting limit: 1 mg/kg		
Prüfmethode / Norm:	Blei & Cadmium, Gesamtgehalt: DIN EN 14602, Berichtsgrenze: 1 mg/kg		
Test Location:	Parameter has been analyzed at BVCPs laboratory Schwerin.		
Prüfstandort:	Parameter wurde im BVCPs Labor Schwerin geprüft.		
Parameter	Limit / Grenzwert	Result / Ergebnis	Rating / Bewertung
Cadmium (Cd) Cadmium (Cd)	≤ 100 mg/kg	<1 mg/kg	Pass Bestanden
Lead (Pb) Blei (Pb)	≤ 100 mg/kg	<1 mg/kg	Pass Bestanden
Test Method / Standard:	Determination of PAH (Category 2): GS PAH specification 2014 (AfPS), reporting limit: 0.2 mg/kg		
Prüfmethode / Norm:	PAK Bestimmung (Kategorie 2): GS PAK Spezifikation 2014 (AfPS), Berichtsgrenze: 0.2 mg/kg		
Test Location:	Parameter has been analyzed at BVCPs laboratory Schwerin.		
Prüfstandort:	Parameter wurde im BVCPs Labor Schwerin geprüft.		
Parameter	Limit / Grenzwert	Result / Ergebnis	Rating / Bewertung
Benzo (a) pyrene Benzo (a) pyren	≤ 0.2 mg/kg	<0.2 mg/kg	Pass Bestanden
Benzo (e) pyrene Benzo (e) pyren	≤ 0.2 mg/kg	<0.2 mg/kg	Pass Bestanden
Benzo (a) anthracene Benzo (a) anthracen	≤ 0.2 mg/kg	<0.2 mg/kg	Pass Bestanden
Benzo (b) fluoranthene Benzo (b) fluoranthen	≤ 0.2 mg/kg	<0.2 mg/kg	Pass Bestanden
Benzo (j) fluoranthene Benzo (j) fluoranthen	≤ 0.2 mg/kg	<0.2 mg/kg	Pass Bestanden
Benzo (k) fluoranthene Benzo (k) fluoranthen	≤ 0.2 mg/kg	<0.2 mg/kg	Pass Bestanden
Chrysene Chrysen	≤ 0.2 mg/kg	<0.2 mg/kg	Pass Bestanden
Dibenzo (a,h) anthracene Dibenzo (a,h) anthracen	≤ 0.2 mg/kg	<0.2 mg/kg	Pass Bestanden
Benzo (g,h,i) perylene Benzo (g,h,i) perylen	≤ 0.2 mg/kg	<0.2 mg/kg	Pass Bestanden
Indeno (1,2,3-cd) pyrene Indeno (1,2,3-cd) pyren	≤ 0.2 mg/kg	<0.2 mg/kg	Pass Bestanden
Acenaphthylene Acenaphthylen		<0.2 mg/kg	No Specification Keine Spezifikation
Acenaphthene Acenaphten		<0.2 mg/kg	No Specification Keine Spezifikation



**BUREAU
VERITAS**



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-12024-02-01

3054-0

Page 4 of 12

Sample Description:	Toy colour 1) red, 2) blue and 3) green (3 mixed components)	Lab Reference No:	279388-01
Probenbeschreibung:	Spielzeugfarbe 1) rot, 2) blau und 3) grün (3er Mischprobe)	Labor-Referenz-Nr.:	279388-01
Test Method / Standard:	Determination of PAH (Category 2): GS PAH specification 2014 (AfPS), reporting limit: 0.2 mg/kg		
Prüfmethode / Norm:	PAK Bestimmung (Kategorie 2): GS PAK Spezifikation 2014 (AfPS), Berichtsgrenze: 0.2 mg/kg		
Test Location:	Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Schwerin.		
Prüfstandort:	Parameter wurde im BVCPS Labor Schwerin geprüft.		
Parameter	Limit / Grenzwert	Result / Ergebnis	Rating / Bewertung
Fluorene <i>Fluoren</i>		<0.2 mg/kg	No Specification <i>Keine Spezifikation</i>
Phenanthrene <i>Phenanthren</i>		<0.2 mg/kg	No Specification <i>Keine Spezifikation</i>
Pyrene <i>Pyren</i>		<0.2 mg/kg	No Specification <i>Keine Spezifikation</i>
Anthracene <i>Anthracen</i>		<0.2 mg/kg	No Specification <i>Keine Spezifikation</i>
Fluoranthene <i>Fluoranthen</i>		<0.2 mg/kg	No Specification <i>Keine Spezifikation</i>
Sum of Acenaphthylene, Acenaphthene, Fluorene, Phenanthrene, Pyrene, Anthracene and Fluoranthene <i>Summe von Acenaphtylen, Acenaphten, Fluoren, Phenanthren, Pyren, Anthracen und Fluoranthen</i>	≤ 5 mg/kg	not detected	Pass <i>Bestanden</i>
Naphthalene <i>Naphthalin</i>	≤ 2 mg/kg	<0.2 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Sum of all listed PAH's <i>Summe aller aufgelisteten PAK's</i>	≤ 5 mg/kg	not detected	Pass <i>Bestanden</i>
Test Method / Standard:	Phthalates: Phthalates acc. to REACH, reporting limit: 50 mg/kg		
Prüfmethode / Norm:	Phthalate: Phthalate nach REACH, Berichtsgrenze: 50 mg/kg		
Test Location:	Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Schwerin.		
Prüfstandort:	Parameter wurde im BVCPS Labor Schwerin geprüft.		
Parameter	Limit / Grenzwert	Result / Ergebnis	Rating / Bewertung
Diisobutylphthalate (DiBP) measurement <i>Diisobutylphthalat (DiBP) Messwert</i>	≤ 1000 mg/kg	<50 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Dibutylphthalate (DBP) measurement <i>Dibutylphthalat (DBP) Messwert</i>	≤ 1000 mg/kg	<50 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Benzylbutylphthalate (BBP) <i>Benzylbutylphthalate (BBP)</i>	≤ 1000 mg/kg	<50 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP) measurement <i>Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP) Messwert</i>	≤ 1000 mg/kg	<50 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich (DIHP) <i>1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich (DIHP)</i>	≤ 1000 mg/kg	<50 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters (DHNU) -> determined as Diundecylphthalate <i>1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters (DHNU) -> bestimmt als Diundecylphthalat</i>	≤ 1000 mg/kg	<50 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Bis(2-methoxyethyl)phthalate (DMEP) <i>Bis(2-methoxyethyl)phthalat (DMEP)</i>	≤ 1000 mg/kg	<50 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Di-iso-pentylphthalate (DiPP) <i>Di-iso-pentylphthalat (DiPP)</i>	≤ 1000 mg/kg	<50 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
n-Pentyl-iso-pentylphthalate (PiPP) <i>n-Pentyl-iso-pentylphthalat (PiPP)</i>	≤ 1000 mg/kg	<50 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
1,2-Benzenedicarboxylic acid, Di-C6-8-dipentylester, branched and linear <i>1,2-Benzenedicarboxylic acid, Di-C6-8-dipentylester, branched and linear</i>		<50 mg/kg	No Specification <i>Keine Spezifikation</i>
Dipentylphthalate (DPP) <i>Dipentylphthalat (DPP)</i>		<50 mg/kg	No Specification <i>Keine Spezifikation</i>



**BUREAU
VERITAS**



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-12024-02-01

3054-0

Page 5 of 12

Sample Description:	Toy colour 1) red, 2) blue and 3) green (3 mixed components)	Lab Reference No:	279388-01
Probenbeschreibung:	Spielzeugfarbe 1) rot, 2) blau und 3) grün (3er Mischprobe)	Labor-Referenz-Nr.:	279388-01
Test Method / Standard:	Phthalates: Phthalates acc. to REACH, reporting limit: 50 mg/kg		
Prüfmethode / Norm:	Phthalate: Phthalate nach REACH, Berichtsgrenze: 50 mg/kg		
Test Location:	Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Schwerin.		
Prüfstandort:	Parameter wurde im BVCPS Labor Schwerin geprüft.		
Parameter	Limit / Grenzwert	Result / Ergebnis	Rating / Bewertung
Di-n-hexylphthalate (DnHP) <i>Di-n-hexylphthalat (DnHP)</i>	≤ 1000 mg/kg	<50 mg/kg	Pass Bestanden
1,2-Benzenedicarboxylic acid, dihexyl ester, branched and linear (DiHP) <i>1,2-Benzendicarboxylsäure, Dihexylester, verzweigt und linear (DiHP)</i>	≤ 1000 mg/kg	<50 mg/kg	Pass Bestanden
Di-hexylphthalate, branched and linear (DHxP) <i>Di-hexylphthalat, branched and linear (DHxP)</i>	≤ 1000 mg/kg	<50 mg/kg	Pass Bestanden
Test Method / Standard:	Solvents (migration): EN 71, Part 9-11		
Prüfmethode / Norm:	Lösemittel (Migration): EN 71, Teil 9-11		
Test Location:	Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Schwerin.		
Prüfstandort:	Parameter wurde im BVCPS Labor Schwerin geprüft.		
Parameter	Limit / Grenzwert	Result / Ergebnis	Rating / Bewertung
Trichloroethylene <i>Trichlorethylen</i>	≤ 0.02 mg/l	<0.002 mg/l	Pass Bestanden
Dichloromethane <i>Dichlormethan</i>	≤ 0.06 mg/l	<0.06 mg/l	Pass Bestanden
2-Methoxyethylacetate <i>2-Methoxyethylacetat</i>		<0.5 mg/l	No Specification Keine Spezifikation
2-Ethoxyethanol <i>2-Ethoxyethanol</i>		<0.5 mg/l	No Specification Keine Spezifikation
2-Ethoxyethylacetate <i>2-Ethoxyethylacetat</i>		<0.5 mg/l	No Specification Keine Spezifikation
Bis(2-methoxyethyl)ether <i>Bis(2-methoxyethyl)ether</i>		<0.5 mg/l	No Specification Keine Spezifikation
2-Methoxypropylacetate <i>2-Methoxypropylacetat</i>		<0.5 mg/l	No Specification Keine Spezifikation
Sum of 2-Methoxyethylacetate, 2-Ethoxyethanol, 2-Ethoxyethylacetate, Bis(2-methoxyethyl)ether, 2-Methoxypropylacetate <i>Summe aus 2-Methoxyethylacetat, 2-Ethoxyethanol, 2-Ethoxyethylacetat, Bis(2-methoxyethyl)ether, 2-Methoxypropylacetat</i>	≤ 0.5 mg/l	not detected	Pass Bestanden
Methanol <i>Methanol</i>	≤ 5 mg/l	<2 mg/l	Pass Bestanden
Nitrobenzene <i>Nitrobenzol</i>	≤ 0.02 mg/l	<0.02 mg/l	Pass Bestanden
Cyclohexanone <i>Cyclohexanon</i>	≤ 46 mg/l	<1 mg/l	Pass Bestanden
3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexene-1-one <i>3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexen-1-on</i>	≤ 3 mg/l	<1 mg/l	Pass Bestanden
Toluene <i>Toluol</i>	≤ 2 mg/l	<0.5 mg/l	Pass Bestanden
Ethylbenzene <i>Ethylbenzol</i>	≤ 1 mg/l	<0.5 mg/l	Pass Bestanden
o-Xylene <i>o-Xylol</i>		<0.5 mg/l	No Specification Keine Spezifikation
p-Xylene <i>p-Xylol</i>		<0.5 mg/l	No Specification Keine Spezifikation
m-Xylene <i>m-Xylol</i>		<0.5 mg/l	No Specification Keine Spezifikation

Sample Description:	Toy colour 1) red, 2) blue and 3) green (3 mixed components)	Lab Reference No:	279388-01
Probenbeschreibung:	<i>Spielzeugfarbe 1) rot, 2) blau und 3) grün (3er Mischprobe)</i>	Labor-Referenz-Nr.:	279388-01
Test Method / Standard:	Solvents (migration): EN 71, Part 9-11		
Prüfmethode / Norm:	<i>Lösemittel (Migration): EN 71, Teil 9-11</i>		
Test Location:	Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Schwerin.		
Prüfstandort:	<i>Parameter wurde im BVCPS Labor Schwerin geprüft.</i>		
Parameter	Limit / Grenzwert	Result / Ergebnis	Rating / Bewertung
Sum of Xylene (all isomers) <i>Summe der Xylole (alle Isomere)</i>	≤ 2 mg/l	not detected	Pass <i>Bestanden</i>



**BUREAU
VERITAS**



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-12024-02-01

3054-0

Page 7 of 12

Sample Description:	1) Toy colour red	Lab Reference No:	279388-02
Probenbeschreibung:	1) Spielzeugfarbe rot	Labor-Referenz-Nr.:	279388-02
Test Method / Standard:	Heavy metals - for scraped off toy material: EN 71 Part 3:2013 (Screening Test), 2009/48/EC Heavy metals reporting limits: Cr III / Cr VI: 0.05 mg/kg, Hg / organic tin: 0.1 mg/kg, As / Ba / Cd / Co / Mn / Ni / Pb / Sb / Se / Sn / Sr: 1 mg/kg, Al / B / Cu / Zn: 10 mg/kg		
Prüfmethode / Norm:	Schwermetalle - abkratzbares Spielzeugmaterial: EN 71 Teil 3:2013 (Screening Test), 2009/48/EC Schwermetalle Berichtsgrenzen: Cr III / Cr VI: 0,05 mg/kg, Hg / Organozinn: 0,1 mg/kg, As / Ba / Cd / Co / Mn / Ni / Pb / Sb / Se / Sn / Sr: 1 mg/kg, Al / B / Cu / Zn: 10 mg/kg		
Test Location:	Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Schwerin.		
Prüfstandort:	Parameter wurde im BVCPS Labor Schwerin geprüft.		
Parameter	Limit / Grenzwert	Result / Ergebnis	Rating / Bewertung
Aluminium (Al) <i>Aluminium (Al)</i>	≤ 70000 mg/kg	<10 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Antimony (Sb) <i>Antimon (Sb)</i>	≤ 560 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Arsenic (As) <i>Arsen (As)</i>	≤ 47 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Cadmium (Cd) <i>Cadmium (Cd)</i>	≤ 17 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Barium (Ba) <i>Barium (Ba)</i>	≤ 18750 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Boron (B) <i>Bor (B)</i>	≤ 15000 mg/kg	360 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Chromium (Cr) <i>Chrom (Cr)</i>	≤ 460 mg/kg	<0.05 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Chromium III <i>Chrom III</i>	≤ 460 mg/kg	Test not necessary	-
Chromium VI <i>Chrom VI</i>	≤ 0.2 mg/kg	Test not necessary	-
Cobalt (Co) <i>Kobalt (Co)</i>	≤ 130 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Copper (Cu) <i>Kupfer (Cu)</i>	≤ 7700 mg/kg	<10 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Lead (Pb) - EU requirement <i>Blei (Pb) - EU Anforderung</i>	≤ 160 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Lead (Pb) - Germany requirement <i>Blei (Pb) - Deutschland Anforderung</i>	≤ 90 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Manganese (Mn) <i>Mangan (Mn)</i>	≤ 15000 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Mercury (Hg) <i>Quecksilber (Hg)</i>	≤ 94 mg/kg	<0.1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Nickel (Ni) <i>Nickel (Ni)</i>	≤ 930 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Organic tin <i>Organozinn</i>	≤ 12 mg/kg	Test not necessary	-
Selenium (Se) <i>Selen (Se)</i>	≤ 460 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Strontium (Sr) <i>Strontium (Sr)</i>	≤ 56000 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Tin (Sn) <i>Zinn (Sn)</i>	≤ 180000 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Zinc (Zn) <i>Zink (Zn)</i>	≤ 46000 mg/kg	<10 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>



**BUREAU
VERITAS**



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-12024-02-01

3054-0

Page 8 of 12

Sample Description:	2) Toy colour blue	Lab Reference No:	279388-03
Probenbeschreibung:	2) Spielzeugfarbe blau	Labor-Referenz-Nr.:	279388-03
Test Method / Standard:	Heavy metals - for scraped off toy material: EN 71 Part 3:2013 (Screening Test), 2009/48/EC Heavy metals reporting limits: Cr III / Cr VI: 0.05 mg/kg, Hg / organic tin: 0.1 mg/kg, As / Ba / Cd / Co / Mn / Ni / Pb / Sb / Se / Sn / Sr: 1 mg/kg, Al / B / Cu / Zn: 10 mg/kg		
Prüfmethode / Norm:	Schwermetalle - abkratzbares Spielzeugmaterial: EN 71 Teil 3:2013 (Screening Test), 2009/48/EC Schwermetalle Berichtsgrenzen: Cr III / Cr VI: 0,05 mg/kg, Hg / Organozinn: 0,1 mg/kg, As / Ba / Cd / Co / Mn / Ni / Pb / Sb / Se / Sn / Sr: 1 mg/kg, Al / B / Cu / Zn: 10 mg/kg		
Test Location:	Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Schwerin.		
Prüfstandort:	Parameter wurde im BVCPS Labor Schwerin geprüft.		
Parameter	Limit / Grenzwert	Result / Ergebnis	Rating / Bewertung
Aluminium (Al) <i>Aluminium (Al)</i>	≤ 70000 mg/kg	<10 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Antimony (Sb) <i>Antimon (Sb)</i>	≤ 560 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Arsenic (As) <i>Arsen (As)</i>	≤ 47 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Cadmium (Cd) <i>Cadmium (Cd)</i>	≤ 17 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Barium (Ba) <i>Barium (Ba)</i>	≤ 18750 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Boron (B) <i>Bor (B)</i>	≤ 15000 mg/kg	310 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Chromium (Cr) <i>Chrom (Cr)</i>	≤ 460 mg/kg	<0.05 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Chromium III <i>Chrom III</i>	≤ 460 mg/kg	Test not necessary	-
Chromium VI <i>Chrom VI</i>	≤ 0.2 mg/kg	Test not necessary	-
Cobalt (Co) <i>Kobalt (Co)</i>	≤ 130 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Copper (Cu) <i>Kupfer (Cu)</i>	≤ 7700 mg/kg	<10 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Lead (Pb) - EU requirement <i>Blei (Pb) - EU Anforderung</i>	≤ 160 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Lead (Pb) - Germany requirement <i>Blei (Pb) - Deutschland Anforderung</i>	≤ 90 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Manganese (Mn) <i>Mangan (Mn)</i>	≤ 15000 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Mercury (Hg) <i>Quecksilber (Hg)</i>	≤ 94 mg/kg	<0.1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Nickel (Ni) <i>Nickel (Ni)</i>	≤ 930 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Organic tin <i>Organozinn</i>	≤ 12 mg/kg	Test not necessary	-
Selenium (Se) <i>Selen (Se)</i>	≤ 460 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Strontium (Sr) <i>Strontium (Sr)</i>	≤ 56000 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Tin (Sn) <i>Zinn (Sn)</i>	≤ 180000 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Zinc (Zn) <i>Zink (Zn)</i>	≤ 46000 mg/kg	<10 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>



**BUREAU
VERITAS**



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-12024-02-01

3054-0

Page 9 of 12

Sample Description:	3) Toy colour green	Lab Reference No:	279388-04
Probenbeschreibung:	3) Spielzeugfarbe grün	Labor-Referenz-Nr.:	279388-04
Test Method / Standard:	Heavy metals - for scraped off toy material: EN 71 Part 3:2013 (Screening Test), 2009/48/EC Heavy metals reporting limits: Cr III / Cr VI: 0.05 mg/kg, Hg / organic tin: 0.1 mg/kg, As / Ba / Cd / Co / Mn / Ni / Pb / Sb / Se / Sn / Sr: 1 mg/kg, Al / B / Cu / Zn: 10 mg/kg		
Prüfmethode / Norm:	Schwermetalle - abkratzbares Spielzeugmaterial: EN 71 Teil 3:2013 (Screening Test), 2009/48/EC Schwermetalle Berichtsgrenzen: Cr III / Cr VI: 0,05 mg/kg, Hg / Organozinn: 0,1 mg/kg, As / Ba / Cd / Co / Mn / Ni / Pb / Sb / Se / Sn / Sr: 1 mg/kg, Al / B / Cu / Zn: 10 mg/kg		
Test Location:	Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Schwerin.		
Prüfstandort:	Parameter wurde im BVCPS Labor Schwerin geprüft.		
Parameter	Limit / Grenzwert	Result / Ergebnis	Rating / Bewertung
Aluminium (Al) <i>Aluminium (Al)</i>	≤ 70000 mg/kg	<10 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Antimony (Sb) <i>Antimon (Sb)</i>	≤ 560 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Arsenic (As) <i>Arsen (As)</i>	≤ 47 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Cadmium (Cd) <i>Cadmium (Cd)</i>	≤ 17 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Barium (Ba) <i>Barium (Ba)</i>	≤ 18750 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Boron (B) <i>Bor (B)</i>	≤ 15000 mg/kg	340 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Chromium (Cr) <i>Chrom (Cr)</i>	≤ 460 mg/kg	0.42 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Chromium III <i>Chrom III</i>	≤ 460 mg/kg	0.42 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Chromium VI <i>Chrom VI</i>	≤ 0.2 mg/kg	<0.05 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Cobalt (Co) <i>Kobalt (Co)</i>	≤ 130 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Copper (Cu) <i>Kupfer (Cu)</i>	≤ 7700 mg/kg	<10 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Lead (Pb) - EU requirement <i>Blei (Pb) - EU Anforderung</i>	≤ 160 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Lead (Pb) - Germany requirement <i>Blei (Pb) - Deutschland Anforderung</i>	≤ 90 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Manganese (Mn) <i>Mangan (Mn)</i>	≤ 15000 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Mercury (Hg) <i>Quecksilber (Hg)</i>	≤ 94 mg/kg	<0.1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Nickel (Ni) <i>Nickel (Ni)</i>	≤ 930 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Organic tin <i>Organozinn</i>	≤ 12 mg/kg	Test not necessary	- -
Selenium (Se) <i>Selen (Se)</i>	≤ 460 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Strontium (Sr) <i>Strontium (Sr)</i>	≤ 56000 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Tin (Sn) <i>Zinn (Sn)</i>	≤ 180000 mg/kg	<1 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>
Zinc (Zn) <i>Zink (Zn)</i>	≤ 46000 mg/kg	<10 mg/kg	Pass <i>Bestanden</i>

All services provided by Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH are subject to our current Terms and Conditions . The test result relates only to the tested item. Without the written consent of Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH excerpts of this report shall not be reproduced. Tests not covered by the laboratory's testing spectrum may be subcontracted to an accredited laboratory. The accreditation relates to competences stated on the accreditation certificate. If nothing else has been agreed on samples are stored for 3 months. All tested parameters are listed in the appendix.

Für alle Dienstleistungen von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH gelten die aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf das angelieferte Muster. Ohne schriftliche Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH ist eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichts nicht gestattet. Prüfungen, die nicht durch Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH abgedeckt werden, können an akkreditierte Laboratorien fremd vergeben werden. Die Akkreditierung bezieht sich auf die in der Akkreditierungsurkunde genannten Kompetenzbereiche. Falls nicht anders vereinbart, werden die Muster drei Monate aufbewahrt. Alle geprüften Einzelparameter sind im Appendix aufgeführt.

The testing of mixed samples is carried out at the customer's explicit request and may imply a deviation from the testing standard. Please note the following: results for mixed samples that are below the limit may exceed the limit if the samples contained in the mixed sample are tested individually. In these cases separate testing of the samples is recommended.

Die Untersuchung von Mischproben erfolgt auf Wunsch des Kunden und beinhaltet gegebenenfalls eine Abweichung von der Norm. Bitte beachten Sie dabei folgendes: Ergebnisse, die bei Mischproben noch unterhalb des Grenzwertes liegen, können, bei separater Prüfung der in der Mischprobe enthaltenen Einzelproben, über dem Grenzwert liegen. In diesem Fall wird empfohlen, Einzelprüfungen durchzuführen.

Performance Date: 26.11.2015 - 03.12.2015

Bearbeitungszeitraum:

Total Run Time: 6

Analysendauer: 6



Dr. Stanislaw Lifson
Deputy laboratory manager

Dr. Stanislaw Lifson
Analytical Testing Specialist

No results printed beyond this point in the report

Ende der Ergebnisdarstellung

Detailed Method Descriptions Detaillierte Methodenbeschreibungen

Analysis / Test: Lead & Cadmium, total content
Analyse / Prüfung: Blei & Cadmium, Gesamtgehalt

DIN EN 14602, total metal content, microwave digestion with salpetric acid/hydrochloric acid, determination using ICP, reporting limit: 1 mg/kg
DIN EN 14602, Schwermetallgesamtgehalt, Mikrowellenaufschluss mit Salpetersäure/Salzsäure, Bestimmung mittels ICP, Berichtsgrenze: 1 mg/kg

Analysis / Test: Solvents (migration)
Analyse / Prüfung: Lösemittel (Migration)

Reporting limits for the following components: Trichloroethylene (0.002 mg/l), Dichloromethane (0.06 mg/l), 2-Methoxyethylacetate (0.5 mg/l), 2-Ethoxyethanol (2 mg/l), 2-Ethoxyethylacetate (0.5 mg/l), Bis(2-methoxyethylene)ether (0.5 mg/l), 2-Methoxypropylacetate (0.5 mg/l), Methanol (2 mg/l), Nitrobenzene (0.02 mg/l), Cyclohexanon (1 mg/l), 3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexene-1-on (Isophoron) (1 mg/l), Toluene (0.5 mg/l), Ethylbenzene (0.5 mg/l), o-Xylene (0.5 mg/l), p-Xylene (0.5 mg/l), m-Xylene (0.5 mg/l)
Berichtsgrenzen für die folgenden Komponenten: Trichlorethylen (0.002 mg/l), Dichlormethan (0.06 mg/l), 2-Methoxyethylacetat (0.5 mg/l), 2-Ethoxyethanol (2 mg/l), 2-Ethoxyethylacetat (0.5 mg/l), Bis(2-methoxyethyl)ether (0.5 mg/l), 2-Methoxypropylacetat (0.5 mg/l), Methanol (2 mg/l), Nitrobenzol (0.02 mg/l), Cyclohexanon (1 mg/l), 3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexen-1-on (Isophoren) (1 mg/l), Toluol (0.5 mg/l), Ethylbenzol (0.5 mg/l), o-Xylol (0.5 mg/l), p-Xylol (0.5 mg/l), m-Xylol (0.5 mg/l)



**BUREAU
VERITAS**



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-12024-02-01

3054-0

Page 11 of 12

Parameters & CAS No.

Parameter & CAS Nr.

Heavy metals - for scraped off toy material Schwermetalle - abkratzbares Spielzeugmaterial	(CAS No.) (CAS Nr.)
Mercury (Hg) (11062-37-6) <i>Quecksilber (Hg) (11062-37-6)</i>	Benzo (g,h,i) perylene (191-24-2) <i>Benzo (g,h,i) perylen (191-24-2)</i>
Lead (Pb) - EU requirement (7439-92-1) <i>Blei (Pb) - EU Anforderung (7439-92-1)</i>	Benzo (e) pyrene (192-97-2) <i>Benzo (e) pyren (192-97-2)</i>
Nickel (Ni) (7440-02-0) <i>Nickel (Ni) (7440-02-0)</i>	Indeno (1,2,3-cd) pyrene (193-39-5) <i>Indeno (1,2,3-cd) pyren (193-39-5)</i>
Strontium (Sr) (7440-24-6) <i>Strontium (Sr) (7440-24-6)</i>	Benzo (j) fluoranthene (205-82-3) <i>Benzo (j) fluoranthen (205-82-3)</i>
Tin (Sn) (7440-31-5) <i>Zinn (Sn) (7440-31-5)</i>	Benzo (b) fluoranthene (205-99-2) <i>Benzo (b) fluoranthen (205-99-2)</i>
Antimony (Sb) (7440-36-0) <i>Antimon (Sb) (7440-36-0)</i>	Fluoranthene (206-44-0) <i>Fluoranthen (206-44-0)</i>
Arsenic (As) (7440-38-2) <i>Arsen (As) (7440-38-2)</i>	Benzo (k) fluoranthene (207-08-9) <i>Benzo (k) fluoranthen (207-08-9)</i>
Barium (Ba) (7440-39-3) <i>Barium (Ba) (7440-39-3)</i>	Acenaphthylene (208-96-8) <i>Acenaphtylen (208-96-8)</i>
Boron (B) (7440-42-8) <i>Bor (B) (7440-42-8)</i>	Chrysene (218-01-9) <i>Chrysen (218-01-9)</i>
Cadmium (Cd) (7440-43-9) <i>Cadmium (Cd) (7440-43-9)</i>	Benzo (a) pyrene (50-32-8) <i>Benzo (a) pyren (50-32-8)</i>
Chromium III (7440-47-3) <i>Chrom III (7440-47-3)</i>	Dibenzo (a,h) anthracene (53-70-3) <i>Dibenzo (a,h) anthracen (53-70-3)</i>
Cobalt (Co) (7440-48-4) <i>Kobalt (Co) (7440-48-4)</i>	Benzo (a) anthracene (56-55-3) <i>Benzo (a) anthracen (56-55-3)</i>
Copper (Cu) (7440-50-8) <i>Kupfer (Cu) (7440-50-8)</i>	Acenaphtene (83-32-9) <i>Acenaphten (83-32-9)</i>
Zinc (Zn) (7440-66-6) <i>Zink (Zn) (7440-66-6)</i>	Phenanthrene (85-01-8) <i>Phenanthren (85-01-8)</i>
Selenium (Se) (7782-49-2) <i>Selen (Se) (7782-49-2)</i>	Fluorene (86-73-7) <i>Fluoren (86-73-7)</i>
Manganese (Mn) (8075-39-6) <i>Mangan (Mn) (8075-39-6)</i>	Naphthalene (91-20-3) <i>Naphthalin (91-20-3)</i>
Aluminium (Al) (91728-14-2) <i>Aluminium (Al) (91728-14-2)</i>	
Lead & Cadmium, total content Blei & Cadmium, Gesamtgehalt	(CAS No.) (CAS Nr.)
Lead (Pb) (7439-92-1) <i>Blei (Pb) (7439-92-1)</i>	Phthalates Phthalate
Cadmium (Cd) (7440-43-9) <i>Cadmium (Cd) (7440-43-9)</i>	Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP) measurement (117-81-7) <i>Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP) Messwert (117-81-7)</i>
Determination of PAH (Category 2) PAK Bestimmung (Kategorie 2)	Bis(2-methoxyethyl)phthalate (DMEP) (117-82-8) <i>Bis(2-methoxyethyl)phthalat (DMEP) (117-82-8)</i>
Anthracene (120-12-7) <i>Anthracen (120-12-7)</i>	Dipentylphthalate (DPP) (131-18-0) <i>Dipentylphthalat (DPP) (131-18-0)</i>
Pyrene (129-00-0) <i>Pyren (129-00-0)</i>	Di-iso-pentylphthalate (DiPP) (605-50-5) <i>Di-iso-pentylphthalat (DiPP) (605-50-5)</i>
	1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters (DHNUP) -> determined as Diundecylphthalate (68515-42-4, 3648-20-2) <i>1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters (DHNUP) -> bestimmt als Diundecylphthalat (68515-42-4, 3648-20-2)</i>



**BUREAU
VERITAS**



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-12024-02-01

3054-0

Page 12 of 12

1,2-Benzenedicarboxylic acid, dihexyl ester, branched and linear (DIHP) (68515-50-4)
1,2-Benzendicarboxylsäure, Dihexylester, verzweigt und linear (DIHP) (68515-50-4)

1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich (DIHP) (71888-89-6)
1,2-Benzendicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich (DIHP) (71888-89-6)

n-Pentyl-iso-pentylphthalate (PiPP) (776297-69-9)
n-Pentyl-iso-pentylphthalat (PiPP) (776297-69-9)

Diisobutylphthalate (DiBP) measurement (84-69-5)
Diisobutylphthalat (DiBP) Messwert (84-69-5)

Dibutylphthalate (DBP) measurement (84-74-2)
Dibutylphthalat (DBP) Messwert (84-74-2)

Di-n-hexylphthalate (DnHP) (84-75-3)
Di-n-hexylphthalat (DnHP) (84-75-3)

1,2-Benzenedicarboxylic acid, Di-C6-8-dipentylester, branched and linear (84777-06-0)
1,2-Benzendicarboxylic acid, Di-C6-8-dipentylester, branched and linear (84777-06-0)

Benzylbutylphthalate (BBP) (85-68-7)
Benzylbutylphthalat (BBP) (85-68-7)

Sum of 2-Methoxyethylacetate, 2-Ethoxyethanol, 2-Ethoxyethylacetate, Bis(2-methoxyethyl)ether, 2-Methoxypropylacetate (different)
Summe aus 2-Methoxyethylacetat, 2-Ethoxyethanol, 2-Ethoxyethylacetat, Bis(2-methoxyethyl)ether, 2-Methoxypropylacetat (different)

Solvents (migration)

(CAS No.)

Lösemittel (Migration)

(CAS Nr.)

Ethylbenzene (100-41-4)
Ethylbenzol (100-41-4)

Toluene (108-88-3)
Toluol (108-88-3)

Cyclohexanone (108-94-1)
Cyclohexanon (108-94-1)

2-Methoxyethylacetate (110-49-6)
2-Methoxyethylacetat (110-49-6)

2-Ethoxyethanol (110-80-5)
2-Ethoxyethanol (110-80-5)

2-Ethoxyethylacetate (111-15-9)
2-Ethoxyethylacetat (111-15-9)

Bis(2-methoxyethyl)ether (111-96-6)
Bis(2-methoxyethyl)ether (111-96-6)

Methanol (67-56-1)
Methanol (67-56-1)

2-Methoxypropylacetate (70657-70-4)
2-Methoxypropylacetat (70657-70-4)

Dichloromethane (75-09-2)
Dichlormethan (75-09-2)

3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexene-1-one (78-59-1)
3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexen-1-on (78-59-1)

Trichloroethylene (79-01-6)
Trichlorethylen (79-01-6)

Nitrobenzene (98-95-3)
Nitrobenzol (98-95-3)