

## Test Report Prüfbericht

**Customer:** BIOFA Naturprodukte W. Hahn GmbH  
**Kunde:**

Dobelstraße 22  
73087 Bad Boll  
Deutschland

**Contact Person:** Mr. Andreas Beuttenmüller  
**Ansprechpartner:**  
**Customer Reference:** Charge: 1510025  
**Kundenreferenz:**

**Report No.:** (25416)028-285828  
**Berichtsnr.:**  
**Report Version:** 2\*  
**Berichtsversion:**  
**Date of Reception:** 18.01.2016  
**Probeneingang:**  
**Report Date:** 28.01.2016  
**Berichtsdatum:**  
**Date of Order:** 08.01.2016  
**Auftragsdatum:**  
**Sampled By:** client  
**Probennehmer:**

### Sample Information Probeninformation

**Testing Requirements:** Tested according to "EN 71-3" requirements  
**Anforderungen:** Geprüft nach "EN 71-3" Anforderungen  
**Sample Description:** Wood coatings  
**Probenbeschreibung:** Holzbeschichtungen

**Performance Date:** 18.01.2016 - 28.01.2016  
**Bearbeitungszeitraum:** 18.01.2016 - 28.01.2016

**No. of workdays:** 8  
**Arbeitstage:** 8

\* first amendment to the analytical report no.:(25416)025-285828 / the previous version from this report is invalid / erste Ergänzung zum Prüfbericht Nr.:(25416)025-285828 / die Vorgängerversion von diesem Prüfbericht ist ungültig

## Submitted Samples

### Gelieferte Muster

Nr. 1



## Summary of Test Results

### Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Tested according to "EN 71-3" requirements

Geprüft nach "EN 71-3" Anforderungen

| Tests required<br><i>Beauftragte Prüfungen</i>  | Conclusion<br><i>Bewertung</i> | Remark<br><i>Bemerkung</i> |
|---|--------------------------------|----------------------------|
| 2009/48/EC Heavy metals, EN 71 Part 3:2013 + A1:2014 (Screening Test)<br>2009/48/EC Schwermetalle, EN 71 Teil 3:2013 + A1:2014 (Screening Test) | Pass<br>Bestanden              |                            |

Bitte beachten Sie, dass nicht alle abgebildeten Bestandteile getestet worden sind. / Please note, that not all components from the picture were tested.

## Tested Samples Prüflinge

| Article No<br>Artikel-Nr. | Sample ID<br>Probennummer | Sample description                                | Beschreibung des Prüflings                         |
|---------------------------|---------------------------|---|--|
|                           | 285828-01                 | 1) BIOFA Hard wax (Art. Nr. 2060, Charge 1510025) | 1) BIOFA Hartwachs (Art. Nr. 2060, Charge 1510025) |

## Test Results Prüfergebnisse

Tested according to "EN 71-3" requirements

Geprüft nach "EN 71-3" Anforderungen

| Sample Description:   | 1) BIOFA Hard wax (Art. Nr. 2060, Charge 1510025)   | Lab Reference No:   | 285828-01                |
|---|---|---------------------|--------------------------|
| Probenbeschreibung:   | 1) BIOFA Hartwachs (Art. Nr. 2060, Charge 1510025)  | Labor-Referenz-Nr.: | 285828-01                |
| 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)<br><i>Aluminium (Al)</i>                                       | ≤ 70000 mg/kg   | <10 mg/kg           | Pass<br><i>Bestanden</i> |
| Antimony (Sb)<br><i>Antimon (Sb)</i>  | ≤ 560 mg/kg   | <1 mg/kg            | Pass<br><i>Bestanden</i> |
| Arsenic (As)<br><i>Arsen (As)</i>   | ≤ 47 mg/kg  | <1 mg/kg            | Pass<br><i>Bestanden</i> |
| Cadmium (Cd)<br><i>Cadmium (Cd)</i>   | ≤ 17 mg/kg  | <1 mg/kg            | Pass<br><i>Bestanden</i> |
| Barium (Ba)<br><i>Barium (Ba)</i>   | ≤ 18750 mg/kg   | <1 mg/kg            | Pass<br><i>Bestanden</i> |
| Boron (B)<br><i>Bor (B)</i>   | ≤ 15000 mg/kg   | <10 mg/kg           | Pass<br><i>Bestanden</i> |
| Chromium (Cr)<br><i>Chrom (Cr)</i>  | ≤ 460 mg/kg   | <0.05 mg/kg         | Pass<br><i>Bestanden</i> |
| Chromium III<br><i>Chrom III</i>  | ≤ 460 mg/kg   | test not necessary  | -                        |
| Chromium VI<br><i>Chrom VI</i>  | ≤ 0.2 mg/kg   | test not necessary  | -                        |
| Cobalt (Co)<br><i>Kobalt (Co)</i>   | ≤ 130 mg/kg   | <1 mg/kg            | Pass<br><i>Bestanden</i> |
| Copper (Cu)<br><i>Kupfer (Cu)</i>   | ≤ 7700 mg/kg  | <10 mg/kg           | Pass<br><i>Bestanden</i> |
| Lead (Pb) - EU requirement<br><i>Blei (Pb) - EU Anforderung</i>               | ≤ 160 mg/kg   | <1 mg/kg            | Pass<br><i>Bestanden</i> |
| Lead (Pb) - Germany requirement<br><i>Blei (Pb) - Deutschland Anforderung</i> | ≤ 90 mg/kg  | <1 mg/kg            | Pass<br><i>Bestanden</i> |
| Manganese (Mn)<br><i>Mangan (Mn)</i>  | ≤ 15000 mg/kg   | <1 mg/kg            | Pass<br><i>Bestanden</i> |
| Mercury (Hg)<br><i>Quecksilber (Hg)</i>                                       | ≤ 94 mg/kg  | <0.1 mg/kg          | Pass<br><i>Bestanden</i> |
| Nickel (Ni)<br><i>Nickel (Ni)</i>   | ≤ 930 mg/kg   | <1 mg/kg            | Pass<br><i>Bestanden</i> |
| Organic tin<br><i>Organozinn</i>  | ≤ 12 mg/kg  | test not necessary  | -                        |
| Selenium (Se)<br><i>Selen (Se)</i>  | ≤ 460 mg/kg   | <1 mg/kg            | Pass<br><i>Bestanden</i> |



**BUREAU  
VERITAS**



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-12024-02-01

9577-0

Page 4 of 5

|                                  |   |                            |                           |
|----------------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>Sample Description:</b>       | 1) BIOFA Hard wax (Art. Nr. 2060, Charge 1510025)   | <b>Lab Reference No:</b>   | 285828-01                 |
| <b>Probenbeschreibung:</b>       | 1) BIOFA Hartwachs (Art. Nr. 2060, Charge 1510025)  | <b>Labor-Referenz-Nr.:</b> | 285828-01                 |
| <b>Test Method / Standard:</b>   | 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   |                            |                           |
| <b>Prüfmethode / Norm:</b>       | 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 |                            |                           |
| <b>Test Location:</b>            | Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Schwerin.   |                            |                           |
| <b>Prüfstandort:</b>             | Parameter wurde im BVCPS Labor Schwerin geprüft.  |                            |                           |
| <b>Parameter</b>                 | <b>Limit / Grenzwert</b>  | <b>Result / Ergebnis</b>   | <b>Rating / Bewertung</b> |
| Strontium (Sr)<br>Strontium (Sr) | ≤ 56000 mg/kg   | <1 mg/kg                   | Pass<br>Bestanden         |
| Tin (Sn)<br>Zinn (Sn)            | ≤ 180000 mg/kg  | <1 mg/kg                   | Pass<br>Bestanden         |
| Zinc (Zn)<br>Zink (Zn)           | ≤ 46000 mg/kg   | <10 mg/kg                  | Pass<br>Bestanden         |

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:** 18.01.2016 - 28.01.2016

**Bearbeitungszeitraum:**

**Total Run Time:** 8

**Analysendauer:** 8



**Dr. Stanislaw Lifson**  
Deputy laboratory manager

Dr. Stanislaw Lifson  
Analytical Testing Specialist

**No results printed beyond this point in the report**

*Ende der Ergebnisdarstellung*

**Parameters & CAS No.**  
*Parameter & CAS Nr.*

| <b>Heavy metals - for scraped off toy material</b>    | <b>(CAS No.)</b> |
|---|------------------|
| <b>Schwermetalle - abkratzbares Spielzeugmaterial</b> | <b>(CAS Nr.)</b> |
| Mercury (Hg) (11062-37-6)                             |                  |
| <i>Quecksilber (Hg) (11062-37-6)</i>                  |                  |
| Lead (Pb) - EU requirement (7439-92-1)                |                  |
| <i>Blei (Pb) - EU Anforderung (7439-92-1)</i>         |                  |
| Nickel (Ni) (7440-02-0)                               |                  |
| <i>Nickel (Ni) (7440-02-0)</i>                        |                  |
| Strontium (Sr) (7440-24-6)                            |                  |
| <i>Strontium (Sr) (7440-24-6)</i>                     |                  |
| Tin (Sn) (7440-31-5)                                  |                  |
| <i>Zinn (Sn) (7440-31-5)</i>                          |                  |
| Antimony (Sb) (7440-36-0)                             |                  |
| <i>Antimon (Sb) (7440-36-0)</i>                       |                  |
| Arsenic (As) (7440-38-2)                              |                  |
| <i>Arsen (As) (7440-38-2)</i>                         |                  |
| Barium (Ba) (7440-39-3)                               |                  |
| <i>Barium (Ba) (7440-39-3)</i>                        |                  |
| Boron (B) (7440-42-8)                                 |                  |
| <i>Bor (B) (7440-42-8)</i>                            |                  |
| Cadmium (Cd) (7440-43-9)                              |                  |
| <i>Cadmium (Cd) (7440-43-9)</i>                       |                  |
| Chromium (Cr) (7440-47-3)                             |                  |
| <i>Chrom (Cr) (7440-47-3)</i>                         |                  |
| Cobalt (Co) (7440-48-4)                               |                  |
| <i>Kobalt (Co) (7440-48-4)</i>                        |                  |
| Copper (Cu) (7440-50-8)                               |                  |
| <i>Kupfer (Cu) (7440-50-8)</i>                        |                  |
| Zinc (Zn) (7440-66-6)                                 |                  |
| <i>Zink (Zn) (7440-66-6)</i>                          |                  |
| Selenium (Se) (7782-49-2)                             |                  |
| <i>Selen (Se) (7782-49-2)</i>                         |                  |
| Manganese (Mn) (8075-39-6)                            |                  |
| <i>Mangan (Mn) (8075-39-6)</i>                        |                  |
| Aluminium (Al) (91728-14-2)                           |                  |
| <i>Aluminium (Al) (91728-14-2)</i>                    |                  |