



**FOOD GRADE CERTIFICATE**  
**FOR BEECHWOOD SKEWERS**

Article No.	Description	Diameter	Length	Packing/Ctn	Weight/Ctn
FSC3,2x160	Beechwood Skewers FSC pure	3,2 mm	160 mm	10.000 pcs	ca. 9,0 kg
FSC3,2x250	Beechwood Skewers FSC pure	3,2 mm	250 mm	10.000 pcs	ca. 13,5 kg
FSC3,8x300	Beechwood Skewers FSC pure	3,8 mm	300 mm	4.800 pcs	ca. 9,0 kg

Herewith, we declare that above mentioned skewers comply with the specifications and requirements of the regulation (EC) 1935/2004, and therefore they may come into contact with foodstuffs.

The skewers are consumer goods in terms of §2 Abs.6 Nr.1 of LFGB German Food And Feed Code. They also comply with § 31 of LFGB. Therefore, they are subject to food law requirements.

In general, the wooden skewers are without restrictions suitable for contact with meat and sausage products along with ingredients.

Following testing requirements have been met:

- Test on Wood Preservatives and PCP/TCP
- Chemical Testing according to REACH Regulation
- Bleeding
- Forbidden Azo-compounds
- Sensory Test
- Microbiological Examination

The testing for food suitability has been carried out and confirmed by LGA (Local Government Association) TÜV Rhineland (Technical Supervisory Association). The updated certificate of analysis is attached.

Best regards,

**M i V E G**  
**Werksvertretungen oHG**  
**A F S - European -**

i. A. Ewelina Szulgacz  
- Sales -

**Enclosure**  
Test results

Röttenbach, 19.11.2010



**Probenbezeichnung / Tested Materials**

	Material / material
Probe / sample 1	Zahnstocher Birke / toothpick birch
Probe / sample 2	Bambus-Spieße / bamboo spiks
Probe / sample 3	Kurmanji-Spieße / Kurmanji spiks
Probe / sample 4	Buchen-Spieße / Beech spiks
Probe / sample 5	Bambus-Spieße mit Farbe / bamboo spiks in colour
Probe / sample 5.1	Bambus-Spieße in rot / bamboo spiks in red
Probe / sample 5.2	Bambus-Spieße in lila / bamboo spiks in lilac
Probe / sample 5.3	Bambus-Spieße in rosa / bamboo spiks in pink
Probe / sample 5.4	Bambus-Spieße in gelb / bamboo spiks in yellow
Probe / sample 5.5	Bambus-Spieße in orange / bamboo spiks in orange
Probe / sample 6	Bambus-Spieße 2. Lieferant / bamboo spiks second supplier

**Untersuchung auf Holzschutzmittel und PCP/TCP /**  
**Test on Wood Preservatives and PCP/TCP**

**Untersuchungsverfahren / Test Method**

Eine Mischprobe wurde mit einem Gemisch aus Aceton und Hexan nach Soxhlet extrahiert. Der Extrakt wurde auf ein definiertes Volumen eingeeengt und am Kapillar-GC-ECD analysiert. / Extraction of a mixed sample from both articles with a mixture of acetone and hexane. The extract was graduated on a defined volume and analysed on capillary gas chromatography with ECD.

Eine Mischprobe wurde mit Kalilauge verseift. Nach Derivatisierung erfolgte die Bestimmung mittels Kapillar-GC-ECD. / A mixed sample of both articles was saponified with caustic potash solution. After derivatisation the determination was effected by means of capillary-GC-ECD

**Untersuchungsergebnisse / Test Results**

Parameter / parameter	Dimension	Probe / sample 1	Probe / sample 2	Probe / sample 3
$\alpha$ -HCH	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
$\beta$ -HCH	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Lindan	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
$\delta$ -HCH	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlofluanid	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
$\alpha$ -Endosulfan	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
$\beta$ -Endosulfan	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trifluralin	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachlorbenzol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Heptachlor	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Aldrin	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chlorpyrifos	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-Heptachlorepoxyd	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o,p-DDE	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p,p-DDE	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dieldrin	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o,p-DDD	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p,p-DDD	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o,p-DDT	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p,p-DDT	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PCP	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
TCP	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Bewertung / assessment	-	erfüllt / passed	erfüllt / passed	erfüllt / passed

Parameter / parameter	Dimension	Probe / sample 1	Probe / sample 2	Probe / sample 3
$\alpha$ -HCH	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
$\beta$ -HCH	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Lindan	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1



Parameter / parameter	Dimension	Probe / sample 1	Probe / sample 2	Probe / sample 3
δ-HCH	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlofluanid	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
α-Endosulfan	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
β-Endosulfan	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trifluralin	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachlorbenzol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Heptachlor	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Aldrin	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chlorpyrifos	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-Heptachlorepoxyd	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o,p-DDE	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p,p-DDE	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dieldrin	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o,p-DDD	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p,p-DDD	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o,p-DDT	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p,p-DDT	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PCP	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
TCP	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Bewertung / assessment	-	erfüllt / passed	erfüllt / passed	erfüllt / passed

### Anbluten / Bleeding

#### **Untersuchungsverfahren / Test Method**

Die Prüfung wurde analog DIN EN 646 mit Kurzzeitkontakt durchgeführt. Prüfmedien: Speichellösung, 3 % Essigsäure, Wasser, Isooctan und Öl. Die Bewertung erfolgte mittels Graumaßstab. / The test was carried out according to DIN EN 646 with short term contact. Test mediums: saliva solution, 3 % acetic acid, water, isooctane, oil. The assessment was performed by means of a grey scale.

#### **Untersuchungsergebnisse / Test Results**

Probe / sample	Ergebnis / result	Bewertung / Assessment*
Probe / sample 5.1	kein Farbübergang feststellbar, Bewertungsstufe 5 / no transfer of colourants detectable, grade 5	erfüllt / passed
Probe / sample 5.2	kein Farbübergang feststellbar, Bewertungsstufe 5 / no transfer of colourants detectable, grade 5	erfüllt / passed
Probe / sample 5.3	kein Farbübergang feststellbar, Bewertungsstufe 5 / no transfer of colourants detectable, grade 5	erfüllt / passed
Probe / sample 5.4	kein Farbübergang feststellbar, Bewertungsstufe 5 / no transfer of colourants detectable, grade 5	erfüllt / passed
Probe / sample 5.5	kein Farbübergang feststellbar, Bewertungsstufe 5 / no transfer of colourants detectable, grade 5	erfüllt / passed

\*Anforderung nach Empf. XXXVI des BfR: kein Transfer von Farbstoffen auf Lebensmittel, Bewertungsstufe 5 muss erreicht werden / requirement according to recommendation XXXVI of the BfR: no transfer of colourants to foodstuffs, grade 5 must be reached

## **Verbotene Azofarbstoffe / Forbidden Azo-Compounds**

### **Untersuchungsverfahren / Test Method**

§ 64 LFGB B 82.02 2 (DIN EN 14362-1)

### **Untersuchungsergebnisse / Test Result**

Parameter / parameter	Dimension / dimension	Proben / samples 5.1+5.2+5.3+5.4+5.5. farbige Enden / coloured ends
4-Aminodiphenyl	mg/kg	< 5
Benzidin	mg/kg	< 5
4-Chlor-o-toluidin	mg/kg	< 5
2-Naphthylamin	mg/kg	< 5
o-Aminoazotoluol	mg/kg	< 5
2-Amino-4-nitrotoluol	mg/kg	< 5
p-Chloranilin	mg/kg	< 5
2,4-Diaminoanisol	mg/kg	< 5
4,4'-Diaminodiphenylmethan	mg/kg	< 5
3,3'-Dichlorbenzidin	mg/kg	< 5
3,3'-Dimethylbenzidin	mg/kg	< 5
3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan	mg/kg	< 5
p-Kresidin	mg/kg	< 5
4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin)	mg/kg	< 5
4,4'-Oxydianilin	mg/kg	< 5
4,4'-Thiodianilin	mg/kg	< 5
o-Toluidin	mg/kg	< 5
2,4-Toluylendiamin	mg/kg	< 5
2,4,5-Trimethylanilin	mg/kg	< 5
3,3'-Dimethoxybenzidin	mg/kg	< 5
o-Anisidin (2-Methoxyanilin)	mg/kg	< 5
4-Amino-azobenzol	mg/kg	< 5
Anforderung / requirement	-	erfüllt / passed

### **Beurteilung / Assessment**

Entsprechend der durchgeführten Untersuchung wurden keine Azofarbstoffe, die ein oder mehrere der gelisteten Amine durch Spaltung von Azogruppen freisetzen können, in dem Artikel nachgewiesen. / According to the accomplished analysis no azo compounds were detected in the samples which can set free one or more of the listed amines through cleavage of azo groups.



## Sensorische Prüfung / Sensory Test

### Untersuchungsverfahren / Test Method

Die Durchführung erfolgte nach DIN 10955. / The test was carried out according to DIN 10955.

Migrationsbedingungen / migration conditions :

Gurke / gherkin, 1 h, 40°C

Anschließend erfolgte die Verkostung in Form einer paarweisen Vergleichsprüfung nach DIN 1954. / Afterwards the samples were tested with a paired comparative test.

### Untersuchungsergebnisse / Test Results

Probe / sample	Ergebnis / result	Bewertung / Assessment*
Probe / sample 1	0	erfüllt / passed
Probe / sample 2	0	erfüllt / passed
Probe / sample 3	0,5	erfüllt / passed
Probe / sample 4	0	erfüllt / passed
Probe / sample 5	0	erfüllt / passed
Probe / sample 6	0	erfüllt / passed

\*Wenn eine Gesamtnote zwischen 0 bis 2,5 erreicht wird, liegt keine sensorische Abweichung vor und die Probe entspricht diesbezüglich den Anforderungen des § 31 Abs. 1 LFGB. / If the evaluation is between 0 to 2.5 no sensory deviation is indicated. The sample fulfils the requirements of § 31 LFGB.

### Lebensmittelrechtliche Bewertung / Assessment acc. to Food Legislation

Bei dem geprüften Artikel handelt es sich um einen Bedarfsgegenstand im Sinne des §2 Abs. 6 Nr. 1 Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB). Er unterliegt somit den lebensmittelrechtlichen Anforderungen. / The article submitted to test is a consumer good in the sense of §2 clause 6 no. 1 German Code for Food Stuff, Commodities and Feeding Stuff. Therefore it has to comply with the legal requirements.

Hinsichtlich der geprüften Parameter entspricht der Artikel den Anforderungen des §31 LFGB. / Regarding the tested parameters the tested article complies with the requirements of § 31 LFGB.

Nürnberg, 30.06.2008

LGA QualiTest GmbH  
Chemische Produktprüfung /  
Chemical Product Testing

  
Dr. Dorothee Boeck  
Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin  
Leiterin Fachzentrum /  
Head Competence Centre



  
Sandra Wagner  
Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin

## 1. Microbiological examination

On May 08, 2008 the expert center chemical product testing – functional area microbiology and hygiene of the LGA QualiTest GmbH received six different MiVEG “wooden-spits” for microbiological testing.

sample number	description of the „wooden-spit“
1	tooth pick birch
2	bamboo spits, ca. 10 species
3	Kuromonji spits (willow type), 3 species
4	beech spits, 3 types
5	bamboo with colour
6	bamboo spits, 2. distributor

### 1.1. Examination parameters

- number of colony forming units

### 1.2. Examination methods

#### 1.2.1. Brief description of the sample preparation

- Assembly of a 1:10 dilution of the sample with NaCl- buffer solution
- Assembly of a dilution series with a consecutively quantitative analysis

#### 1.2.2. Cultivation conditions

parameters	medium	temperature of incubation [°C]	time of incubation [d]
Bioburden	Plate-Count-Agar acc. AA HTS 307-001	30	3

## 2. Results:

sample number	description of the sample	bioburden [cfu/ml]
1	tooth pick birch	$1,5 \times 10^2$
2	bamboo spits, ca. 10 species	< 10
3	Kuromonji spits (willow type), 3 species	$1,0 \times 10^1$
4	beech spits, 3 types	< 10
5	bamboo with colour	$1,0 \times 10^1$
6	bamboo spits, 2. distributor	$6,0 \times 10^1$

CFU/g = Colony forming units per g

n.d. = not detectable

< 10 = below the detection limit

## 3. Summary and evaluation

As the results show, the bioburden of all 6 analysed samples is estimated as inconspicuous.


Because of the results of the microbiological analyses the examined samples

MiVEG "wooden-spits"

are declared as marketable.

Nuremberg, 2008-07-01

LGA QualiTest GmbH  
Hygiene und Technical Security

  
Christian Gicklhorn  
State certified food chemist  
Department head



  
Michael Möller  
Nutritionist



*SCS does hereby certify that an independent assessment has been conducted on behalf of:*

M i V E G W e r k s v e r t r e t u n g e n o H G

Gewerbering 4, 91341 Röttenbach, Germany

Scope of Certificate:

**Wholesaler and exporter of wooden skewers**

The facility(s) are hereby Chain of Custody certified to sell products as:

**FSC Pure**

The assessment has been conducted by Scientific Certification Systems (SCS) in accordance with the rules of the Forest Stewardship Council A.C. (FSC).  
FSC Standard: FSC-STD-40-004 V2-0

**Certificate Code: SCS-COC-003090**

**Valid from 5 Mar, 2010 to 4 Mar, 2015**

A list of products that are included in the scope of this certificate may be found at [www.fsc-info.org](http://www.fsc-info.org) or will be provided by SCS on request. The certificate shall remain the property of SCS, and this certificate and all copies or reproductions of this certificate shall be returned to SCS immediately upon request.



ACCREDITED  
©1996 Forest Stewardship Council A.C.  
FSC-ACC-003



**Certified by**

SCIENTIFIC CERTIFICATION SYSTEMS

*Certification for a sustainable world™*



*Robert J. Hrubec*  
Robert J. Hrubec, Senior Vice President  
SCS Forest Management Program

2200 Powell Street, Suite 725, Emeryville, CA 94608 USA

