

ACT OF SAMPLE SELECTION No

«04» September 2019

Company address: Str.Lenina,154, c.Kukmor, 422110 Russia
Production address: Str.Lenina,154, c.Kukmor, 422110 Russia

Commission consisting of:

Chief Technologist: Vedernikova O.P.
Head of Production: Hasanov A.G.

Carried out sampling of products **(names)**

- 1. Casserole aluminum uncoated - 2 (two) samples
- 3. Frying Pan non-stik coating Pflun black - 2 (two) samples
- 7. Frying Pan non-stik coating Kaplon + black-Ultra red - 3 (three) samples

From the batches:

	date	batch
1	25.04.2019	12945
3	23.04.2019	12618
7	28.03.2019	9150

The sample selection was made randomly during the working day from the above batch.

Total quantity of samples selected for shipment to the Notification Laboratory
Wessling GmbH, Oststrasse 7, 48341 Altenberge, GERMANY

_____ for
testing according to the Application № CAL-3781-1-19 dtd 28.08.2019

was: 7 of total weight netto 10.318kg

in accordance with the requirements contained in the above-mentioned notification application.

The **Authorized Representative** of the Manufacturer in the European Union is company «KEEST Trade OU», Uuslinna 5-25, 11413 Tallinn, Estonia. Tel +372 57 70 57 88

Sender: «Kukmorsky zavod Metallaposudu» OJSC

This sample was handed over personally to the Representative of Shipment company

Date 04/09/2019

Time

Shipment number

Sampling and sending was carried out by :

Chief Technologist:

stamp

date _____



Prüfbericht Nr. / Report No. CAL19-093175-3/hve

Altenberge, 17.10.2019

Ersetzt Prüfbericht Nr. 19-093175-2 vom 14.10.2019 /

Replaces test report no. CAL19-093175-2 dated from 14th October 2019

Materialuntersuchung / Material testing

- Probeneingang / Sample receipt: 27.05.2019 / 27th May 2019
16.09.2019 / 16th September 2019
- Auftraggeber / Client: KEEST Trade OU Tallinn, Uuslinna tn 5-25,
11413 Tallinn, Estonia
- Auftragsdatum / Order date: schriftlicher Auftrag vom 27.05./04.09.2019 / in
written form dated from 27th May/4th September 2019
- Probenahme durch / Sampled by: Auftraggeber / Client
- Untersuchungsbeginn / Beginning of
examinations: 31.05.2019 / 31st May 2019
17.09.2019 / 17th September 2019
- Untersuchungsende / End of
examinations: 12.08.2019 / 12th August 2019
14.10.2019 / 14th October 2019
- Proben-Nr. / Sample No. 19-086088-01: Casserole aluminium uncoated
- Proben-Nr. / Sample No. 19-086088-02: Frying Pan non-stick coating GreblonC2 + black
- Proben-Nr. / Sample No. 19-086088-03: Frying Pan non-stick coating Pfluo black
- Proben-Nr. / Sample No. 19-086088-04: Saute pan non-stick coating GreblonC2 + gray
- Proben-Nr. / Sample No. 19-086088-05: Saute pan non-stick coating GreblonC2 + pistachio
- Proben-Nr. / Sample No. 19-086088-06: Frying non-stick coating GreblonC2 + brown
- Proben-Nr. / Sample No. 19-086088-07: Frying non-stick coating Kaplon + black-Ultra red
- Proben-Nr. / Sample No. 19-151817-01: Casserole aluminium uncoated
- Proben-Nr. / Sample No. 19-151817-02: Frying Pan non-stick coating Pfluo black
- Proben-Nr. / Sample No. 19-151817-03: Frying Pan non-stick coating Kaplon + black-Ultra red
- Weitere Angaben / Further information: -/-



Proben-Nr. / Sample No. 19-086088-01



Proben-Nr. / Sample No. 19-086088-02



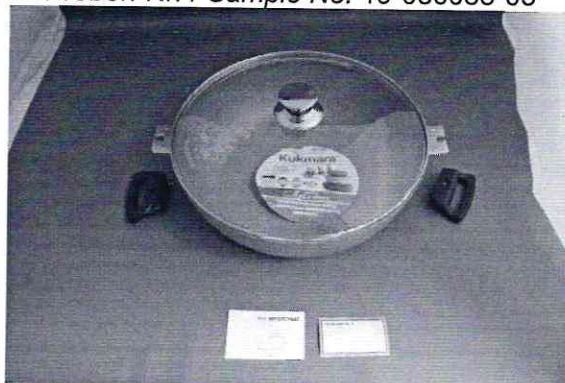
Proben-Nr. / Sample No. 19-086088-03



Proben-Nr. / Sample No. 19-086088-04



Proben-Nr. / Sample No. 19-086088-05



Proben-Nr. / Sample No. 19-086088-06



Proben-Nr. / Sample No. 19-086088-07



Proben-Nr. / Sample No. 19-151817-01



Proben-Nr. / Sample No. 19-151817-02

Proben-Nr. / Sample No. 19-151817-03



Untersuchte Proben / Analysed samples/parts:

Probennummer / Sample No.	Probenbezeichnung / Sample identifier
19-086088-01	Casserole aluminium uncoated – Probe, gesamt / sample complete
19-086088-01-1	Casserole aluminium uncoated – 1. Migrat Citronensäure / 1 st migrate citric acid
19-086088-01-2	Casserole aluminium uncoated – 2. Migrat Citronensäure / 2 nd migrate citric acid
19-086088-01-3	Casserole aluminium uncoated – 3. Migrat Citronensäure / 3 rd migrate citric acid

Probennummer / Sample No.	Probenbezeichnung / Sample identifier
19-086088-02-1	Frying Pan non-stick coating GreblonC2 + black – 1. Migrat Öl / 1 st migrate oil
19-086088-02-4	Frying Pan non-stick coating GreblonC2 + black – 1. Migrat 3 % Essigsäure / 1 st migrate 3% acetic acid
19-086088-03	Frying Pan non-stick coating Pflun black – Probe, gesamt / sample complete
19-086088-03-1	Frying Pan non-stick coating Pflun black – 1. Migrat 3 % Essigsäure / 1 st migrate 3% acetic acid
19-086088-03-2	Frying Pan non-stick coating Pflun black – 1. Migrat 95 % Ethanol / 1 st migrate 3% acetic acid
19-086088-03-3	Frying Pan non-stick coating Pflun black – 1. Migrat Olivenöl / 1 st migrate olive oil
19-086088-04	Saute pan non-stick coating GreblonC2 + gray – Probe, gesamt / sample complete
19-086088-04-1	Saute pan non-stick coating GreblonC2 + gray – 1. Migrat 3 % Essigsäure / 1 st migrate 3% acetic acid
19-086088-05-1	Saute pan non-stick coating GreblonC2 + pistachio – 1. Migrat 3 % Essigsäure / 1 st migrate 3% acetic acid
19-086088-06-1	Frying non-stick coating GreblonC2 + brown – 1. Migrat 95 % Ethanol / 1 st migrate 3% acetic acid
19-086088-06-3	Frying non-stick coating GreblonC2 + brown – 1. Migrat 3 % Essigsäure / 1 st migrate 3% acetic acid
19-086088-07	Frying non-stick coating Kaplon + black-Ultra red – Probe, gesamt / sample complete
19-086088-07-1	Frying non-stick coating Kaplon + black-Ultra red – 1. Migrat 3 % Essigsäure / 1 st migrate 3% acetic acid
19-086088-07-2	Frying non-stick coating Kaplon + black-Ultra red – 1. Migrat 95 % Ethanol / 1 st migrate 3% acetic acid
19-151817-01-1	Casserole aluminium uncoated – 1. Migrat Prüfwasser / 1 st migrate artificial tap water
19-151817-01-2	Casserole aluminium uncoated – 2. Migrat Prüfwasser / 2 nd migrate artificial tap water
19-151817-01-3	Casserole aluminium uncoated – 3. Migrat Prüfwasser / 3 rd migrate artificial tap water

Probennummer / Sample No.	Probenbezeichnung / Sample identifier
19-151817-02-1	Frying Pan non-stick coating Pfluon black – 1. Migrat Citronensäure / <i>1st migrate citric acid</i>
19-151817-02-2	Frying Pan non-stick coating Pfluon black – 2. Migrat Citronensäure / <i>2nd migrate citric acid</i>
19-151817-02-3	Frying Pan non-stick coating Pfluon black – 3. Migrat Citronensäure / <i>3rd migrate citric acid</i>
19-151817-03-4	Frying Pan non-stick coating Kaplon + black-Ultra red – 1. Migrat 3 % Essigsäure / <i>1st migrate 3% acetic acid</i>



Untersuchungsverfahren / Examination methods:

Parameter / Parameter	Methode / Method	Ausführender Standort / Executive lab
Sensorische Prüfung / <i>Organoleptic test</i>	DIN 10955 (2004-06) ^A	Produktanalytik Altenberge
Vorbereitung: Metalllässigkeit von füllbaren Gegenständen aus Metallen / <i>Preparation: metal release of articles that can be filled and that are made of metals</i>	TG Metals + Alloys 2013 mod. (2013-06)	Produktanalytik Altenberge
Messung: Metalllässigkeit von füllbaren Gegenständen aus Metallen / <i>Measurement: metal release of articles that can be filled and that are made of metals</i>	TG Metals + Alloys 2013 mod. (2013-06, ICP-MS)	Umweltanalytik Hannover
Vorbereitung spezifische Migration / <i>Preparation of specific migration</i>	DIN EN 13130-1 mod.	Produktanalytik Altenberge
Diphenylsulfon / <i>Diphenyl sulfone</i>	LC-MS/MS	*
Primäre aromatische Amine / <i>Primary aromatic amines</i>	ASU L 00.00-6 (1995-01) ^A	Produktanalytik Altenberge
Primäre aromatische Amine (Einzelbestimmung) / <i>Primary aromatic amines (single substances)</i>	WBSE-98 (HPLC-MS-MS)	** Produktanalytik Budapest
Formaldehyd / <i>Formaldehyde</i>	DIN CEN/TS 13130-23 (2005-05) ^A	Produktanalytik Altenberge
Phenol-Index gesamt in Wasser / Eluat / <i>Phenol index in water / eluate</i>	DIN 38409 H16-1 (1984-06) ^A	Umweltanalytik Hannover
4,4-Dichlordiphenylsulfon / <i>4,4-Dichloro diphenylsulfone</i>	HPLC-FLD	*
Bisphenol S / <i>Bisphenol S</i>	HPLC-FLD	*
Hydrochinon / <i>Hydroquinone</i>	WEX 751 (GC-MS)	*
Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren in Wasser / <i>Perfluorinated carboxylic and sulfonic acids in water</i>	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	Umweltanalytik Altenberge

* Durchführung in einem Kooperationslabor / *tested by a cooperation laboratory*

Untersuchungsergebnisse / Results:

1. Sensorische Prüfung (Dreieckstest, 6 Probanden) / Organoleptic test (triangle test, 6 test persons)

Prüfbedingungen / Test conditions:

Mineralwasser / Mineral water – 2 h, 100 °C

	Geruchsabweichung / <i>Deterioration of smell</i>		Geschmacksabweichung / <i>Deterioration of taste</i>	
	Intensität / <i>Intensity</i>	Signifikanz / <i>Significance</i>	Intensität / <i>Intensity</i>	Signifikanz / <i>Significance</i>
19-086088-01	0,0	> 20 %	0,0	> 20 %
19-086088-03	0,5	1 %	1,0	20 %
19-086088-04	0,5	1 %	1,0	10 %
19-086088-07	0,0	10 %	0,0	> 20 %
Grenzwert / <i>Limiting value</i> ^[1]	max. 2,5	-	max. 2,5	-
Beurteilung / <i>Assessment</i>	erfüllt / <i>passed</i>		erfüllt / <i>passed</i>	

Intensitätsskala / Scale of intensity:

- 0 = nicht wahrnehmbar / *imperceptible*
- 1 = gerade wahrnehmbar / *just discernible*
- 2 = schwach / *discernible*
- 3 = deutlich / *clear*
- 4 = stark / *strong*

^[1] 61. Mitteilung des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR), Grundlagen der Beurteilung von Lebensmittelbedarfsgegenständen (Bundesgesundheitsblatt 2003, S. 363) / *61st Notification of German Federal Institute for Risk Assessment (BfR), Principles for the Evaluation of Food Contact Materials (Bundesgesundheitsblatt 2003, p. 363)*

2. Metalllässigkeit / Release of metals

Prüfbedingungen / Test conditions:

0,5 %ige Citronensäure / Citric acid 0.5% 2 h, 100 °C O:V / S:V = 7,0 dm² : 2600 mL

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-01-1 1. Migrat / 1 st migrate	19-086088-01-2 2. Migrat / 2 nd migrate	19-086088-01-3 3. Migrat / 3 rd migrate	Richtwert Reference value ^[2]
Aluminium / Aluminium	mg/kg	15	21	21	5
Antimon / Antimony	mg/kg	0,01	< 0,01	< 0,01	0,04
Arsen / Arsenic	mg/kg	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,002
Barium / Barium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1,2
Beryllium / Beryllium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Blei / Lead	mg/kg	0,005	0,003	0,003	0,010
Cadmium / Cadmium	mg/kg	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,005
Chrom / Chromium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,250
Cobalt / Cobalt	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02
Eisen / Iron	mg/kg	0,3	0,2	0,2	40
Kupfer / Copper	mg/kg	< 0,01	< 0,01	0,03	4
Lithium / Lithium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,048
Mangan / Manganese	mg/kg	0,1	0,08	0,08	1,8
Molybdän / Molybdenum	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,12
Nickel / Nickel	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,14
Quecksilber / Mercury	mg/kg	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003
Silber / Silver	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,08
Thallium / Thallium	mg/kg	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001
Vanadium / Vanadium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Zink / Zinc	mg/kg	0,1	0,1	0,07	5
Zinn / Tin	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	100

^[2] gemäß / according to EDQM Technical guide on Metals and alloys used as food contact materials; Strasbourg Juni / June 2013 (Die Summe der Werte im 1. und 2. Migrat darf nicht das 7-fache des angegebenen Referenzwertes überschreiten. Außerdem darf der Wert des 3. Migrates den angegebenen Referenzwert nicht überschreiten. / The sum of 1st and 2nd migrate mustn't exceed seven times the mentioned reference value. Furthermore the value of the 3rd migrate mustn't exceed the mentioned reference value.)

Prüfbedingungen / Test conditions:

Prüfwasser / Artificial tap water

2 h, 100 °C

 O:V / S:V = 16,1 dm² : 3000 mL

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-151817-01-1 1. Migrat / 1 st migrate	19-151817-01-2 2. Migrat / 2 nd migrate	19-151817-01-3 3. Migrat / 3 rd migrate	Richtwert Reference value [2]
Aluminium / Aluminium	mg/kg	4,2	3,4	1,7	5
Antimon / Antimony	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04
Arsen / Arsenic	mg/kg	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,002
Barium / Barium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1,2
Beryllium / Beryllium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Blei / Lead	mg/kg	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,010
Cadmium / Cadmium	mg/kg	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,005
Chrom / Chromium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,250
Cobalt / Cobalt	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02
Eisen / Iron	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	40
Kupfer / Copper	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	4
Lithium / Lithium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,048
Mangan / Manganese	mg/kg	0,1	0,04	0,03	1,8
Molybdän / Molybdenum	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,12
Nickel / Nickel	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,14
Quecksilber / Mercury	mg/kg	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003
Silber / Silver	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,08
Thallium / Thallium	mg/kg	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001
Vanadium / Vanadium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Zink / Zinc	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	5
Zinn / Tin	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	100

[2] gemäß / according to EDQM Technical guide on Metals and alloys used as food contact materials; Strasbourg Juni / June 2013 (Die Summe der Werte im 1. und 2. Migrat darf nicht das 7-fache des angegebenen Referenzwertes überschreiten. Außerdem darf der Wert des 3. Migrates den angegebenen Referenzwert nicht überschreiten. / The sum of 1st and 2nd migrate mustn't exceed seven times the mentioned reference value. Furthermore the value of the 3rd migrate mustn't exceed the mentioned reference value.)

Prüfbedingungen / Test conditions:

 0,5 %ige Citronensäure / Citric acid 0.5% 2 h, 100 °C O:V / S:V = 10,3 dm² : 2500 mL

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-151817-02-1 1. Migrat / 1 st migrate	19-151817-02-2 2. Migrat / 2 nd migrate	19-151817-02-3 3. Migrat / 3 rd migrate	Richtwert Reference value ^[2]
Aluminium / Aluminium	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	5
Antimon / Antimony	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04
Arsen / Arsenic	mg/kg	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,002
Barium / Barium	mg/kg	0,1	0,04	0,01	1,2
Beryllium / Beryllium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Blei / Lead	mg/kg	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,010
Cadmium / Cadmium	mg/kg	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,005
Chrom / Chromium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,250
Cobalt / Cobalt	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02
Eisen / Iron	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	40
Kupfer / Copper	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	4
Lithium / Lithium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,048
Mangan / Manganese	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1,8
Molybdän / Molybdenum	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,12
Nickel / Nickel	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,14
Quecksilber / Mercury	mg/kg	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003
Silber / Silver	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,08
Thallium / Thallium	mg/kg	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001
Vanadium / Vanadium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Zink / Zinc	mg/kg	< 0,1	0,1	< 0,1	5
Zinn / Tin	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	100

^[2] gemäß / according to EDQM Technical guide on Metals and alloys used as food contact materials; Strasbourg Juni / June 2013 (Die Summe der Werte im 1. und 2. Migrat darf nicht das 7-fache des angegebenen Referenzwertes überschreiten. Außerdem darf der Wert des 3. Migrates den angegebenen Referenzwert nicht überschreiten. / The sum of 1st and 2nd migrate mustn't exceed seven times the mentioned reference value. Furthermore the value of the 3rd migrate mustn't exceed the mentioned reference value.)

3. Spezifische Migrationen / Specific migrations

3.1 Diphenylsulfon / Diphenyl sulfone - CAS 127-63-9

Prüfbedingungen / Test conditions:

Olivenöl / Olive oil 30 min, 200 °C O:V / S:V = 11,2 dm² : 2000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-02-1	Grenzwert Limiting value ^[3]	Beurteilung Assessment
Diphenylsulfon / Diphenyl sulfone	mg/kg	< 3	3	erfüllt / passed

^[3] in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 10/2011 / in dependence on Regulation (EU) No. 10/2011

Prüfbedingungen / Test conditions:

Olivenöl / Olive oil 30 min, 200 °C O:V / S:V = 10,6 dm² : 3000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-03-3	Grenzwert Limiting value ^[3]	Beurteilung Assessment
Diphenylsulfon / Diphenyl sulfone	mg/kg	< 3	3	erfüllt / passed

^[3] in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 10/2011 / in dependence on Regulation (EU) No. 10/2011

3.2. Primäre aromatische Amine (berechnet als Anilinhydrochlorid) / Primary aromatic amines (calculated as aniline hydrochloride)

Prüfbedingungen / Test conditions:

Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 11,2 dm² : 2000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-02-4	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
Primäre aromatische Amine / Primary aromatic amines	mg/kg	< 0,01	< 0,01	erfüllt / passed

^[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils

Prüfbedingungen / *Test conditions:*

Essigsäure / *Acetic acid* 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 10,6 dm² : 3000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-03-1	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
Primäre aromatische Amine / <i>Primary aromatic amines</i>	mg/kg	< 0,01	< 0,01	erfüllt / <i>passed</i>

^[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / *according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils*

Prüfbedingungen / *Test conditions:*

Essigsäure / *Acetic acid* 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 14,1 dm² : 4000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-04-1	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
Primäre aromatische Amine / <i>Primary aromatic amines</i>	mg/kg	< 0,01	< 0,01	erfüllt / <i>passed</i>

^[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / *according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils*

Prüfbedingungen / *Test conditions:*

Essigsäure / *Acetic acid* 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 14,1 dm² : 4000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-05-1	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
Primäre aromatische Amine / <i>Primary aromatic amines</i>	mg/kg	< 0,01	< 0,01	erfüllt / <i>passed</i>

^[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / *according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils*

Prüfbedingungen / Test conditions:

 Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 9,4 dm² : 2000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-06-3	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
Primäre aromatische Amine / Primary aromatic amines	mg/kg	< 0,01	< 0,01	erfüllt / passed

^[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils

Prüfbedingungen / Test conditions:

 Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 9,4 dm² : 2000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-07-1	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
Primäre aromatische Amine / Primary aromatic amines	mg/kg	0,01	< 0,01	nicht erfüllt / failed

^[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils

Prüfbedingungen / Test conditions:

 Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 7,8 dm² : 2000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-151817-03-4	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
Primäre aromatische Amine / Primary aromatic amines	mg/kg	< 0,01*	< 0,01	erfüllt / passed

^[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils

*Doppelbestimmung / double determination

3.3 Primäre aromatische Amine (Einzelsubstanzen) / Primary aromatic amines (single substances)

Prüfbedingungen / Test conditions:

Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w)

1 h, 95 °C

 O:V / S:V = 11,2 dm² : 2000 ml

Parameter / Parameter	CAS	Einheit Unit	19-086088-02-4	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
Anilin / Aniline	62-53-3	µg/kg	1,81	10**	erfüllt / passed
o-Toluidin / o-Toluidine*	95-53-4	µg/kg	< 0,1	2	
o-Anisidin / o-Anisidine*	90-04-0	µg/kg	< 0,1	2	
4-Chloranilin / 4-Chloroaniline*	106-47-8	µg/kg	< 0,1	2	
p-Kresidin / p-Cresidine*	120-71-8	µg/kg	< 0,1	2	
4-Chlor-o-toluidin / 4-Chloro-o-toluidine*	95-69-2	µg/kg	< 0,1	2	
2-Methyl-5-nitroanilin / 2-Methyl-5-nitroaniline	99-55-8	µg/kg	< 0,25	10**	
4-Aminodiphenyl / 4-Aminodiphenyle*	92-67-1	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Oxydianilin / 4,4'-Oxydianiline*	101-80-4	µg/kg	< 0,25	2	
3,3'-Dimethylbenzidin / 3,3'-Dimethylbenzidine*	119-93-7	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Thiodianilin / 4,4'-Thiodianiline*	139-65-1	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan / 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethane*	838-88-0	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) / 4,4'-Methylen-bis-(2-chloroaniline)*	101-14-4	µg/kg	< 0,1	2	
p-Toluidin / p-Toluidine	106-49-0	µg/kg	< 0,1	10**	
2,4-Toluyldiamin / 2,4-Toluyldiamine*	95-80-7	µg/kg	< 0,1	2	
2,4-Diaminoanisol / 2,4-Diaminoanisol*	615-05-4	µg/kg	< 0,1	2	
2-Naphthylamin / 2-Naphthylamine*	91-59-8	µg/kg	< 0,1	2	
Benzidin / Benzidine*	92-87-5	µg/kg	< 0,1	2	

Parameter / Parameter	CAS	Einheit Unit	19-086088-02-4	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
4,4'-Diaminodiphenylmethan / 4,4'-Diaminodiphenylmethane*	101-77-9	µg/kg	< 0,1	2	erfüllt / passed
o-Aminoazotoluol / o-Aminoazotoluene*	97-56-3	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dimethoxybenzidin / 3,3'-Dimethoxybenzidine*	119-90-4	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dichlorbenzidin / 3,3'-Dichlorobenzidine*	91-94-1	µg/kg	< 0,1	2	
2,4,5-Trimethylanilin / 2,4,5-Trimethylaniline*	137-17-7	µg/kg	< 0,1	2	
4-Aminoazobenzol / 4-Aminoazobenzene*	60-09-3	µg/kg	< 0,1	2	

^[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils

* Kanzerogene der Kategorie 1 A/B gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 / carcinogenic substances of category 1 A/B according to Regulation (EC) No. 1272/2008

** Summengrenzwert / Limiting value of the sum

Prüfbedingungen / Test conditions:

Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 10,6 dm² : 3000 ml

Parameter / Parameter	CAS	Einheit Unit	19-086088-03-1	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
Anilin / Aniline	62-53-3	µg/kg	< 0,1	10**	erfüllt / passed
o-Toluidin / o-Toluidine*	95-53-4	µg/kg	< 0,1	2	
o-Anisidin / o-Anisidine*	90-04-0	µg/kg	< 0,1	2	
4-Chloranilin / 4-Chloroaniline*	106-47-8	µg/kg	< 0,1	2	
p-Kresidin / p-Cresidine*	120-71-8	µg/kg	< 0,1	2	
4-Chlor-o-toluidin / 4-Chloro-o-toluidine*	95-69-2	µg/kg	< 0,1	2	
2-Methyl-5-nitroanilin / 2-Methyl-5-nitroaniline	99-55-8	µg/kg	< 0,25	10**	
4-Aminodiphenyl / 4-Aminodiphenyle*	92-67-1	µg/kg	< 0,1	2	

Parameter / Parameter	CAS	Einheit Unit	19-086088-03-1	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
4,4'-Oxydianilin / 4,4'-Oxydianiline*	101-80-4	µg/kg	< 0,25	2	erfüllt / passed
3,3'-Dimethylbenzidin / 3,3'-Dimethylbenzidine*	119-93-7	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Thiodianilin / 4,4'-Thiodianiline*	139-65-1	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dimethyl-4,4'- diaminodiphenylmethan / 3,3'-Dimethyl-4,4'- diaminodiphenylmethane*	838-88-0	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Methylen-bis-(2- chloranilin) / 4,4'- Methylen-bis-(2- chloroaniline)*	101-14-4	µg/kg	< 0,1	2	
p-Toluidin / p-Toluidine	106-49-0	µg/kg	< 0,1	10**	
2,4-Toluylendiamin / 2,4-Toluylendiamine*	95-80-7	µg/kg	< 0,1	2	
2,4-Diaminoanisol / 2,4-Diaminoanisoole*	615-05-4	µg/kg	< 0,1	2	
2-Naphthylamin / 2-Naphthylamine*	91-59-8	µg/kg	< 0,1	2	
Benzidin / Benzidine*	92-87-5	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'- Diaminodiphenylmethan / 4,4'-Diaminodiphenyl- methane*	101-77-9	µg/kg	< 0,1	2	
o-Aminoazotoluol / o-Aminoazotoluene*	97-56-3	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dimethoxybenzidin / 3,3'-Dimethoxybenzidine*	119-90-4	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dichlorbenzidin / 3,3'-Dichlorbenzidine*	91-94-1	µg/kg	< 0,1	2	
2,4,5-Trimethylanilin / 2,4,5-Trimethylaniline*	137-17-7	µg/kg	< 0,1	2	
4-Aminoazobenzol / 4-Aminoazobenzene*	60-09-3	µg/kg	< 0,1	2	

^[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils

* Kanzerogene der Kategorie 1 A/B gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 / carcinogenic substances of category 1 A/B according to Regulation (EC) No. 1272/2008

** Summengrenzwert / Limiting value of the sum

Prüfbedingungen / Test conditions:

Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w)

1 h, 95 °C

O:V / S:V = 14,1 dm²: 4000 ml

Parameter / Parameter	CAS	Einheit Unit	19-086088-04-1	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
Anilin / Aniline	62-53-3	µg/kg	0,11	10**	erfüllt / passed
o-Toluidin / o-Toluidine*	95-53-4	µg/kg	< 0,1	2	
o-Anisidin / o-Anisidine*	90-04-0	µg/kg	< 0,1	2	
4-Chloranilin / 4-Chloroaniline*	106-47-8	µg/kg	< 0,1	2	
p-Kresidin / p-Cresidine*	120-71-8	µg/kg	< 0,1	2	
4-Chlor-o-toluidin / 4-Chloro-o-toluidine*	95-69-2	µg/kg	< 0,1	2	
2-Methyl-5-nitroanilin / 2-Methyl-5-nitroaniline	99-55-8	µg/kg	< 0,25	10**	
4-Aminodiphenyl / 4-Aminodiphenyle*	92-67-1	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Oxydianilin / 4,4'-Oxydianiline*	101-80-4	µg/kg	< 0,25	2	
3,3'-Dimethylbenzidin / 3,3'-Dimethylbenzidine*	119-93-7	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Thiodianilin / 4,4'-Thiodianiline*	139-65-1	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dimethyl-4,4'- diaminodiphenylmethan / 3,3'-Dimethyl-4,4'- diaminodiphenylmethane*	838-88-0	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Methylen-bis-(2- chloranilin) / 4,4'- Methylen-bis-(2- chloroaniline)*	101-14-4	µg/kg	< 0,1	2	
p-Toluidin / p-Toluidine	106-49-0	µg/kg	< 0,1	10**	
2,4-Toluyldiamin / 2,4-Toluyldiamine*	95-80-7	µg/kg	< 0,1	2	
2,4-Diaminoanisol / 2,4-Diaminoanisol*	615-05-4	µg/kg	< 0,1	2	
2-Naphthylamin / 2-Naphthylamine*	91-59-8	µg/kg	< 0,1	2	
Benzidin / Benzidine*	92-87-5	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'- Diaminodiphenylmethan / 4,4'-Diaminodiphenyl- methane*	101-77-9	µg/kg	< 0,1	2	

Parameter / Parameter	CAS	Einheit Unit	19-086088-04-1	Grenzwert Limiting value [4]	Beurteilung Assessment
o-Aminoazotoluol / o-Aminoazotoluene*	97-56-3	µg/kg	< 0,1	2	erfüllt / passed
3,3'-Dimethoxybenzidin / 3,3'-Dimethoxybenzidine*	119-90-4	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dichlorbenzidin / 3,3'-Dichlorobenzidine*	91-94-1	µg/kg	< 0,1	2	
2,4,5-Trimethylanilin / 2,4,5-Trimethylaniline*	137-17-7	µg/kg	< 0,1	2	
4-Aminoazobenzol / 4-Aminoazobenzene*	60-09-3	µg/kg	< 0,1	2	

[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils

* Kanzerogene der Kategorie 1 A/B gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 / carcinogenic substances of category 1 A/B according to Regulation (EC) No. 1272/2008

** Summengrenzwert / Limiting value of the sum

Prüfbedingungen / Test conditions:

Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 14,1 dm² : 4000 ml

Parameter / Parameter	CAS	Einheit Unit	19-086088-05-1	Grenzwert Limiting value [4]	Beurteilung Assessment
Anilin / Aniline	62-53-3	µg/kg	0,13	10**	erfüllt / passed
o-Toluidin / o-Toluidine*	95-53-4	µg/kg	< 0,1	2	
o-Anisidin / o-Anisidine*	90-04-0	µg/kg	< 0,1	2	
4-Chloranilin / 4-Chloroaniline*	106-47-8	µg/kg	< 0,1	2	
p-Kresidin / p-Cresidine*	120-71-8	µg/kg	< 0,1	2	
4-Chlor-o-toluidin / 4-Chloro-o-toluidine*	95-69-2	µg/kg	< 0,1	2	
2-Methyl-5-nitroanilin / 2-Methyl-5-nitroaniline	99-55-8	µg/kg	< 0,25	10**	
4-Aminodiphenyl / 4-Aminodiphenyle*	92-67-1	µg/kg	< 0,1	2	

Parameter / Parameter	CAS	Einheit Unit	19-086088-05-1	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
4,4'-Oxydianilin / 4,4'-Oxydianiline*	101-80-4	µg/kg	< 0,25	2	erfüllt / passed
3,3'-Dimethylbenzidin / 3,3'-Dimethylbenzidine*	119-93-7	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Thiodianilin / 4,4'-Thiodianiline*	139-65-1	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dimethyl-4,4'- diaminodiphenylmethan / 3,3'-Dimethyl-4,4'- diaminodiphenylmethane*	838-88-0	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Methylen-bis-(2- chloranilin) / 4,4'- Methylen-bis-(2- chloroaniline)*	101-14-4	µg/kg	< 0,1	2	
p-Toluidin / p-Toluidine	106-49-0	µg/kg	< 0,1	10**	
2,4-Toluylendiamin / 2,4-Toluylendiamine*	95-80-7	µg/kg	< 0,1	2	
2,4-Diaminoanisol / 2,4-Diaminoanisoole*	615-05-4	µg/kg	< 0,1	2	
2-Naphthylamin / 2-Naphthylamine*	91-59-8	µg/kg	< 0,1	2	
Benzidin / Benzidine*	92-87-5	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'- Diaminodiphenylmethan / 4,4'-Diaminodiphenyl- methane*	101-77-9	µg/kg	< 0,1	2	
o-Aminoazotoluol / o-Aminoazotoluene*	97-56-3	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dimethoxybenzidin / 3,3'-Dimethoxybenzidine*	119-90-4	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dichlorbenzidin / 3,3'-Dichlorbenzidine*	91-94-1	µg/kg	< 0,1	2	
2,4,5-Trimethylanilin / 2,4,5-Trimethylaniline*	137-17-7	µg/kg	< 0,1	2	
4-Aminoazobenzol / 4-Aminoazobenzene*	60-09-3	µg/kg	< 0,1	2	

^[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils

* Kanzerogene der Kategorie 1 A/B gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 / carcinogenic substances of category 1 A/B according to Regulation (EC) No. 1272/2008

** Summengrenzwert / Limiting value of the sum

Prüfbedingungen / Test conditions:

Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w)

1 h, 95 °C

 O:V / S:V = 9,4 dm² : 2000 ml

Parameter / Parameter	CAS	Einheit Unit	19-086088-06-3	Grenzwert Limiting value [4]	Beurteilung Assessment
Anilin / Aniline	62-53-3	µg/kg	0,43	10**	erfüllt / passed
o-Toluidin / o-Toluidine*	95-53-4	µg/kg	< 0,1	2	
o-Anisidin / o-Anisidine*	90-04-0	µg/kg	< 0,1	2	
4-Chloranilin / 4-Chloroaniline*	106-47-8	µg/kg	< 0,1	2	
p-Kresidin / p-Cresidine*	120-71-8	µg/kg	< 0,1	2	
4-Chlor-o-toluidin / 4-Chloro-o-toluidine*	95-69-2	µg/kg	< 0,1	2	
2-Methyl-5-nitroanilin / 2-Methyl-5-nitroaniline	99-55-8	µg/kg	< 0,25	10**	
4-Aminodiphenyl / 4-Aminodiphenyle*	92-67-1	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Oxydianilin / 4,4'-Oxydianiline*	101-80-4	µg/kg	< 0,25	2	
3,3'-Dimethylbenzidin / 3,3'-Dimethylbenzidine*	119-93-7	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Thiodianilin / 4,4'-Thiodianiline*	139-65-1	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dimethyl-4,4'- diaminodiphenylmethan / 3,3'-Dimethyl-4,4'- diaminodiphenylmethane*	838-88-0	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Methylen-bis-(2- chloranilin) / 4,4'- Methylen-bis-(2- chloroaniline)*	101-14-4	µg/kg	< 0,1	2	
p-Toluidin / p-Toluidine	106-49-0	µg/kg	< 0,1	10**	
2,4-Toluylendiamin / 2,4-Toluylendiamine*	95-80-7	µg/kg	< 0,1	2	
2,4-Diaminoanisol / 2,4-Diaminoanisoole*	615-05-4	µg/kg	< 0,1	2	
2-Naphthylamin / 2-Naphthylamine*	91-59-8	µg/kg	< 0,1	2	
Benzidin / Benzidine*	92-87-5	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'- Diaminodiphenylmethan / 4,4'-Diaminodiphenyl- methane*	101-77-9	µg/kg	< 0,1	2	

KEEST Trade OU Tallinn/CAL19-093175-3/hve

Seite 21 von 29 / Page 21 of 29


 Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit * gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

 Geschäftsführer:
 Julia Weßling, Florian Weßling,
 Marc Hitzke
 HRB 1953 AG Steinfurt

Parameter / Parameter	CAS	Einheit Unit	19-086088-06-3	Grenzwert Limiting value [4]	Beurteilung Assessment
o-Aminoazotoluol / o-Aminoazotoluene*	97-56-3	µg/kg	< 0,1	2	erfüllt / passed
3,3'-Dimethoxybenzidin / 3,3'-Dimethoxybenzidine*	119-90-4	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dichlorbenzidin / 3,3'-Dichlorbenzidine*	91-94-1	µg/kg	< 0,1	2	
2,4,5-Trimethylanilin / 2,4,5-Trimethylaniline*	137-17-7	µg/kg	< 0,1	2	
4-Aminoazobenzol / 4-Aminoazobenzene*	60-09-3	µg/kg	< 0,1	2	

[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils

* Kanzerogene der Kategorie 1 A/B gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 / carcinogenic substances of category 1 A/B according to Regulation (EC) No. 1272/2008

** Summengrenzwert / Limiting value of the sum

Prüfbedingungen / Test conditions:

Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 9,4 dm² : 2000 ml

Parameter / Parameter	CAS	Einheit Unit	19-086088-07-1	Grenzwert Limiting value [4]	Beurteilung Assessment
Anilin / Aniline	62-53-3	µg/kg	0,10	10**	erfüllt / passed
o-Toluidin / o-Toluidine*	95-53-4	µg/kg	< 0,1	2	
o-Anisidin / o-Anisidine*	90-04-0	µg/kg	< 0,1	2	
4-Chloranilin / 4-Chloroaniline*	106-47-8	µg/kg	< 0,1	2	
p-Kresidin / p-Cresidine*	120-71-8	µg/kg	< 0,1	2	
4-Chlor-o-toluidin / 4-Chloro-o-toluidine*	95-69-2	µg/kg	< 0,1	2	
2-Methyl-5-nitroanilin / 2-Methyl-5-nitroaniline	99-55-8	µg/kg	< 0,25	10**	
4-Aminodiphenyl / 4-Aminodiphenyle*	92-67-1	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Oxydianilin / 4,4'-Oxydianiline*	101-80-4	µg/kg	< 0,25	2	

Parameter / Parameter	CAS	Einheit Unit	19-086088-07-1	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
3,3'-Dimethylbenzidin / 3,3'-Dimethylbenzidine*	119-93-7	µg/kg	< 0,1	2	erfüllt / passed
4,4'-Thiodianilin / 4,4'-Thiodianiline*	139-65-1	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dimethyl-4,4'- diaminodiphenylmethan / 3,3'-Dimethyl-4,4'- diaminodiphenylmethane*	838-88-0	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'-Methylen-bis-(2- chloranilin) / 4,4'- Methylen-bis-(2- chloroaniline)*	101-14-4	µg/kg	< 0,1	2	
p-Toluidin / p-Toluidine	106-49-0	µg/kg	< 0,1	10**	
2,4-Toluylendiamin / 2,4-Toluylendiamine*	95-80-7	µg/kg	< 0,1	2	
2,4-Diaminoanisol / 2,4-Diaminoanisoole*	615-05-4	µg/kg	< 0,1	2	
2-Naphthylamin / 2-Naphthylamine*	91-59-8	µg/kg	< 0,1	2	
Benzidin / Benzidine*	92-87-5	µg/kg	< 0,1	2	
4,4'- Diaminodiphenylmethan / 4,4'-Diaminodiphenyl- methane*	101-77-9	µg/kg	< 0,1	2	
o-Aminoazotoluol / o-Aminoazotoluene*	97-56-3	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dimethoxybenzidin / 3,3'-Dimethoxybenzidine*	119-90-4	µg/kg	< 0,1	2	
3,3'-Dichlorbenzidin / 3,3'-Dichlorbenzidine*	91-94-1	µg/kg	< 0,1	2	
2,4,5-Trimethylanilin / 2,4,5-Trimethylaniline*	137-17-7	µg/kg	< 0,1	2	
4-Aminoazobenzol / 4-Aminoazobenzene*	60-09-3	µg/kg	< 0,1	2	

^[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils

* Kanzerogene der Kategorie 1 A/B gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 / carcinogenic substances of category 1 A/B according to Regulation (EC) No. 1272/2008

** Summengrenzwert / Limiting value of the sum

3.4 Formaldehyd / Formaldehyde

Prüfbedingungen / Test conditions:

Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 10,6 dm² : 3000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-03-1	Richtwert Reference value [3]	Beurteilung Assessment
Formaldehyde / Formaldehyde	mg/kg	< 1	< 15	erfüllt / passed

[3] in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 10/2011 / in dependence on Regulation (EU) No. 10/2011

Prüfbedingungen / Test conditions:

Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 14,1 dm² : 4000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-05-1	Richtwert Reference value [3]	Beurteilung Assessment
Formaldehyde / Formaldehyde	mg/kg	< 1	< 15	erfüllt / passed

[3] in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 10/2011 / according to Regulation (EU) No. 10/2011

Prüfbedingungen / Test conditions:

Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 9,4 dm² : 2000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-07-1	Richtwert Reference value [3]	Beurteilung Assessment
Formaldehyde / Formaldehyde	mg/kg	< 1	< 15	erfüllt / passed

[3] in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 10/2011 / according to Regulation (EU) No. 10/2011

3.5 Phenol-Index / Phenol-index

Prüfbedingungen / Test conditions:

Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 10,6 dm² : 3000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-03-1	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
Phenol-Index / Phenol-index	mg/dm ²	< 0,01	0,05	erfüllt / passed

^[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils

Prüfbedingungen / Test conditions:

Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 14,1 dm² : 4000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-05-1	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
Phenol-Index / Phenol-index	mg/dm ²	< 0,01	0,05	erfüllt / passed

^[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils

Prüfbedingungen / Test conditions:

Essigsäure / Acetic acid 3 % (w/w) 1 h, 95 °C O:V / S:V = 9,4 dm² : 2000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-07-1	Grenzwert Limiting value ^[4]	Beurteilung Assessment
Phenol-Index / Phenol-index	mg/dm ²	< 0,01	0,05	erfüllt / passed

^[4] gemäß BfR-Empfehlung LI Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte / according to BfR-Recommendation LI Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils

3.6 4,4-Dichlordiphenylsulfon / 4,4-Dichloro diphenylsulfone - CAS 80-07-9

Prüfbedingungen / Test conditions:

Ethanol / Ethanol 95 % (v/v) 6 h, 60 °C O:V / S:V = 10,6 dm² : 3000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-03-2	Grenzwert Limiting value ^[3]	Beurteilung Assessment
4,4-Dichlordiphenylsulfon / 4,4-Dichloro diphenylsulfone	mg/kg	< 0,05	0,05	erfüllt / passed

^[3] in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 10/2011 / according to Regulation (EU) No. 10/2011

Prüfbedingungen / Test conditions:

Ethanol / Ethanol 95 % (v/v) 6 h, 60 °C O:V / S:V = 9,6 dm² : 2000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-06-1	Grenzwert Limiting value ^[3]	Beurteilung Assessment
4,4-Dichlordiphenylsulfon / 4,4-Dichloro diphenylsulfone	mg/kg	< 0,05	0,05	erfüllt / passed

^[3] in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 10/2011 / according to Regulation (EU) No. 10/2011

3.7 Bisphenol S / Bisphenol S - CAS 80-09-1

Prüfbedingungen / Test conditions:

Ethanol / Ethanol 95 % (v/v) 6 h, 60 °C O:V / S:V = 10,6 dm² : 3000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-03-2	Grenzwert Limiting value ^[3]	Beurteilung Assessment
Bisphenol S / Bisphenol S	mg/kg	< 0,05	0,05	erfüllt / passed

^[3] in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 10/2011 / according to Regulation (EU) No. 10/2011

Prüfbedingungen / Test conditions:
Ethanol / *Ethanol* 95 % (v/v)

6 h, 60 °C

O:V / S:V = 9,6 dm² : 2000 ml

Parameter / <i>Parameter</i>	Einheit <i>Unit</i>	19-086088-06-1	Grenzwert <i>Limiting value</i> ^[3]	Beurteilung <i>Assessment</i>
Bisphenol S / <i>Bisphenol S</i>	mg/kg	< 0,05	0,05	erfüllt / <i>passed</i>

^[3] in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 10/2011 / *according to Regulation (EU) No. 10/2011*
3.8 Hydrochinon / *Hydroquinone* – CAS 123-31-9
Prüfbedingungen / Test conditions:
Essigsäure / *Acetic acid* 3 % (w/w)

1 h, 95 °C

O:V / S:V = 9,4 dm² : 2000 ml

Parameter / <i>Parameter</i>	Einheit <i>Unit</i>	19-086088-07-1	Grenzwert <i>Limiting value</i> ^[3]	Beurteilung <i>Assessment</i>
Hydrochinon / <i>Hydroquinone</i>	mg/kg	< 0,5	0,6	erfüllt / <i>passed</i>

^[3] in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 10/2011 / *according to Regulation (EU) No. 10/2011*

3.9 Perfluorooctansäure (PFOA) und Perfluorooctan-1-sulfonsäure (PFOS) / Perfluorooctanoic acid (PFOA) and perfluorooctanoic -1-sulfonic acid

Prüfbedingungen / Test conditions:

Ethanol / Ethanol 95 % (v/v)

6 h, 60 °C

O:V / S:V = 9,4 dm² : 2000 ml

Parameter / Parameter	Einheit Unit	19-086088-07-2
Perfluorooctan-1-sulfonsäure (PFOS) / perfluorooctanoic -1-sulfonic acid	µg/kg	< 0,05
Perfluorooctansäure (PFOA) / perfluorooctanoic acid (PFOA)	µg/kg	< 0,05

Beurteilung:

Hinsichtlich der durchgeführten Untersuchungen entspricht die vorliegende Probe 19-086088-01-1 (unbeschichteter Topf) nicht den geltenden Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 und des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB) bezüglich des Gehaltes an Aluminium im Citronensäure-Migrat. Im Wassermigrat wird der Grenzwert eingehalten. Es wird empfohlen, auf dem Artikel deutlich und dauerhaft auf die Einschränkung der Nutzung (kein Kontakt mit sauren Lebensmittel) hinzuweisen.

Die Probe 19-151817-02-1 (Stichprobenartig geprüfte beschichtete Pfanne) entspricht den Anforderungen des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB), der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 bezüglich der Metalllössigkeit in Citronensäure.

Nach Art und Umfang der durchgeführten Untersuchungen wird der Richtwert der BfR-Empfehlung LI „Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte“ für den summarischen Gehalt an primären aromatischen Aminen im Migrat überschritten. Bei einer Nachprüfung von zwei Pfannen wurde der Grenzwert eingehalten.

Hinsichtlich der weiteren durchgeführten Untersuchungen entsprechen die vorliegenden Proben den geltenden Bestimmungen des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB), der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 und BfR-Empfehlung LI „Temperaturbeständige Beschichtungssysteme aus Polymeren für Brat-, Koch- und Backgeräte“.

Assessment:

With regard to manner and extent of the performed examinations the present sample 19-086088-01-1 (uncoated pot) does not comply with the current legal requirements of the Regulation (EC) No. 1935/2004, of the German "Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB)" regarding the content of aluminium in the migrate with citric acid. In the water migrate the limiting value is met. We recommend to indicate the restriction (no contact with acidic foodstuff) of the article permanently and noticeably on the pan.

The sample 19-151817-02-1 (randomly chosen coated frying pan) complies with the current legal requirements of German "Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB)" regarding the release of metals with citric acid.

With regards to manner and extent of the analysis, the reference value according to BfR-Recommendation LI "Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils" for the sum of the content of primary aromatic amines in the migrate is exceeded. When retesting two frying pans the limiting value was met.

With regard to manner and extent of the other performed examinations the present samples comply with the current legal requirements of German "Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB)", of Regulation (EC) No. 1935/2004 and BfR-Recommendation LI "Temperature Resistant Polymer Coating Systems for Frying, Cooking and Baking Utensils".

Doris Podien

(Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin / Sachverständige / Food Chemist / Scientific Expert)

KEEST Trade OU Tallinn/CAL19-093175-3/hve

Seite 29 von 29 / Page 29 of 29



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit * gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Julia Weßling, Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt