

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH · Postfach 1261 · 65220 Taunusstein

mtm plastics GmbH  
 Ms. Anja Meyer  
 Bahnhofstr. 106  
 99759 Niedergera  
 GERMANY

Sample ID: 190114140  
 SGS Job file: 4843981  
 Test Report No: 4843981-04  
 Customer ID: 10070390



Mrs. Wera Leonhard/ cg  
 Project Manager  
 Tel.: +49 (0)6128 / 744 - 186  
 wera.leonhard@sgs.com

Consumer and Retail Non Food

Taunusstein, 18/FEB/2019

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH  
 Im Maisel 14  
 D-65232 Taunusstein

## Prüfbericht / Test-Report

### Angaben zu den Proben / Sample information

Bestelldatum / Order date : 30/JAN/2019  
 Bestellung / Order number : -  
 Probeneingang / Sample receipt : 31/JAN/2019  
 Probenahme/ Sampling : Durch Kunden / by Client or by a third party acting at the Client's direction  
 Zustand der Probe(n) / Condition of the samples : In ordnung / samples were appropriate for testing  
 Prüfzeitraum / Testing period : 31/JAN/2019 – 18/FEB/2019  
 Prüfungsumfang / Analytical scope : According to client's requirements

Sample ID	sample designation	Sample material
190114140	Dipolen S - 70	Plastic granules

Ausführlichere Informationen zu dieser Prüfung entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.

*For more information please refer to the next pages.*

### SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V.

Wera Leonhard / cg  
 Projektleiterin / Project Manager  
 Consumer and Retail  
 Tel. +49 (0)6128 / 744 - 186

i.A.

Annkatrin Kuhl  
 Projektleiterin / Project Manager  
 Consumer and Retail  
 Tel. +49 (0)6128 / 744 - 280

**Prüfbericht Nr. / Analytical report no. 4843981-04**

mtm plastics GmbH  
 Bahnhofstr. 106  
 99759 Niedergebra  
 GERMANY

Pr.Nr. / Sample ID: 190114140  
 Datum / Date: 18/FEB/2019  
 Seite / page 2/6

**Kurzangabe zur Untersuchungsmethode / Applied analytical technique**

PAK / PAH AfPS GS 2014:01 PAK, Bestimmung mittels GC-MSD /  
 AfPS GS 2014:01 PAK , determination with use of GC-MSD

**Untersuchungsergebnisse / Analytical results**

**PAK / PAH**

<u>Teilprobe(n) / Subsample(s)</u>	<u>Einheit / Unit</u>	<u>Ergebnis / Result</u> <b>190114140</b>
Kategorie / category		ohne/void
Benzo[a]anthracen / Benzo[a]anthracene (56-55-3) <sup>[1]</sup>	mg/kg	< 0.2
Chrysen / Chrysene (218-01-9) <sup>[1]</sup>	mg/kg	< 0.2
Benzo[e]pyren / Benzo[e]pyrene (192-97-2) <sup>[1]</sup>	mg/kg	< 0.2
Benzo[b]fluoranthen / Benzo[b]fluoranthene (205-99-2) <sup>[1]</sup>	mg/kg	< 0.2
Benzo[k]fluoranthen / Benzo[k]fluoranthene (207-08-9) <sup>[1]</sup>	mg/kg	< 0.2
Benzo[j]fluoranthen / Benzo[j]fluoranthene (205-82-3) <sup>[1]</sup>	mg/kg	< 0.2
Benzo[a]pyren / Benzo[a]pyrene (50-32-8) <sup>[1]</sup>	mg/kg	< 0.2
Dibenzo[ah]anthracen / Dibenzo[ah]anthracene (53-70-3) <sup>[1]</sup>	mg/kg	< 0.2
Beurteilung EU-PAK / Conclusion EU-PAHs		ohne/void
Acenaphthylen / Acenaphthylene (208-96-8)	mg/kg	< 0.2
Acenaphthen / Acenaphthene (83-32-9)	mg/kg	< 0.2
Fluoren / Fluorene (86-73-7)	mg/kg	< 0.2
Phenanthren / Phenanthrene (85-01-8)	mg/kg	0.2
Anthracen / Anthracene (120-12-7)	mg/kg	< 0.2
Fluoranthen / Fluoranthene (206-44-0)	mg/kg	< 0.2
Pyren / Pyrene (129-00-0)	mg/kg	< 0.2
Summe 7 PAK / Total 7 PAH <sup>[2]</sup>	mg/kg	0.2
Beurteilung Summe 7 PAK / Conclusion Total 7 PAH		ohne/void
Naphthalin / Naphthalene (91-20-3)	mg/kg	< 0.2
Benzo[ghi]perylen / Benzo[ghi]perylene (191-24-2)	mg/kg	< 0.2
Indeno[1,2,3-cd]pyren / Indeno[1,2,3-cd]pyrene (193-39-5)	mg/kg	< 0.2
Summe 18 PAK / Total 18 PAH <sup>[2]</sup>	mg/kg	0.2
Beurteilung Summe 18 PAK / Conclusion Total 18 PAH		ohne/void
Bemerkung / Note: * n.n. nicht nachweisbar / n.d. not detected		

<sup>[1]</sup>PAK gemäß der EU VO Nr. 1272/2013 zur Erweiterung des Anhang XVII EU VO Nr. 1907/2006 gültig ab 27. Dezember 2015

<sup>[1]</sup>PAH according to the Commission Regulation (EU) No 1272/2013 amending Annex XVII to Regulation (EC) No 1907/2006 effective after 27 December 2015

<sup>[2]</sup>Bei der Summation werden nur Ergebnisse oberhalb der Berichtsgrenze eingerechnet

<sup>[2]</sup>For the summation only results above the reporting limit are taken into account.

**Prüfbericht Nr. / Analytical report no. 4843981-04**

mtm plastics GmbH  
 Bahnhofstr. 106  
 99759 Niedergebra  
 GERMANY

Pr.Nr. / Sample ID: 190114140

Datum / Date: 18/FEB/2019

Seite / page 3/6

Bemerkung / Note:

**Anforderung:** Grenzen nach AfPS GS 2014:01 PAK (für die Vergabe des GS-Zeichens) gültig seit 01. Juli 2015:

**Kategorie 1:**

Materialien, die dazu bestimmt sind, in den Mund genommen zu werden, oder Materialien in Spielzeug mit bestimmungsgemäßem und längerfristigen Hautkontakt (länger als 30 s)  
 Summe 18 PAK: < 1 mg/kg  
 Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren:  
 Summe < 1 mg/kg  
 Naphthalin: < 1 mg/kg  
 Benzo[ghi]perylen, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Benzo[a]anthracen, Chrysen, Benzo[e]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[k]fluoranthren, Benzo[j]fluoranthren, Benzo[a]pyren, Dibenz[ah]anthracen:  
 jeweils: < 0,2 mg/kg

**Kategorie 2: übrige Produkte nach ProdSG**

Materialien, die nicht in Kategorie 1 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt länger als 30 s (längerfristigem Hautkontakt) oder wiederholtem kurzfristigem Hautkontakt  
 Summe 18 PAK: < 10 mg/kg  
 Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren:  
 Summe < 10 mg/kg  
 Naphthalin: < 2 mg/kg  
 Benzo[ghi]perylen, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Benzo[a]anthracen, Chrysen, Benzo[e]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[k]fluoranthren, Benzo[j]fluoranthren, Benzo[a]pyren, Dibenz[ah]anthracen:  
 jeweils: < 0,5 mg/kg

**Kategorie 2: Spielzeug nach RL 2009/48/EG**

Materialien, die nicht in Kategorie 1 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt länger als 30 s (längerfristigem Hautkontakt) oder wiederholtem kurzfristigem Hautkontakt<sup>[3]</sup>  
 Summe 18 PAK: < 5 mg/kg  
 Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren:  
 Summe < 5 mg/kg  
 Naphthalin: < 2 mg/kg  
 Benzo[ghi]perylen, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Benzo[a]anthracen, Chrysen, Benzo[e]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[k]fluoranthren, Benzo[j]fluoranthren, Benzo[a]pyren, Dibenz[ah]anthracen:  
 jeweils: < 0,2 mg/kg

**Kategorie 3: übrige Produkte nach ProdSG**

Materialien, die nicht in Kategorie 1 oder 2 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt bis zu 30 s (kurzfristiger Hautkontakt)  
 Summe 18 PAK: < 50 mg/kg  
 Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren:  
 Summe < 50 mg/kg  
 Naphthalin: < 10 mg/kg  
 Benzo[ghi]perylen, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Benzo[a]anthracen, Chrysen, Benzo[e]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[k]fluoranthren, Benzo[j]fluoranthren, Benzo[a]pyren, Dibenz[ah]anthracen:  
 jeweils: < 1 mg/kg

**Kategorie 3: Spielzeug nach RL 2009/48/EG**

Materialien, die nicht in Kategorie 1 oder 2 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt bis zu 30 s (kurzfristiger Hautkontakt)  
 Summe 18 PAK: < 20 mg/kg  
 Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren:  
 Summe < 20 mg/kg  
 Naphthalin: < 10 mg/kg  
 Benzo[ghi]perylen, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Benzo[a]anthracen, Chrysen, Benzo[e]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[k]fluoranthren, Benzo[j]fluoranthren, Benzo[a]pyren, Dibenz[ah]anthracen:  
 jeweils: < 0,5 mg/kg

**Prüfbericht Nr. / Analytical report no. 4843981-04**

mtm plastics GmbH  
 Bahnhofstr. 106  
 99759 Niedergebra  
 GERMANY

Pr.Nr. / Sample ID: 190114140  
 Datum / Date: 18/FEB/2019  
 Seite / page 4/6

Grenzwerte nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (gültig ab 27. Dezember 2015): in Erzeugnissen  
 alle mit <sup>[1]</sup> gekennzeichneten Substanzen: < 1 mg/kg

Grenzwerte nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (gültig ab 27. Dezember 2015): für Spielzeug und Artikel für  
 Säuglinge und Kleinkinder  
 alle mit <sup>[1]</sup> gekennzeichneten Substanzen: < 0,5 mg/kg

<sup>[1]</sup>PAK gemäß der EU VO Nr. 1272/2013 zur Erweiterung des Anhang XVII EU VO Nr. 1907/2006 gültig ab 27. Dezember 2015

<sup>[1]</sup>PAH according to the Commission Regulation (EU) No 1272/2013 amending Annex XVII to Regulation (EC) No 1907/2006 effective after 27 December 2015

<sup>[2]</sup>Bei der Summation werden nur Ergebnisse oberhalb der Berichtsgrenze eingerechnet

<sup>[2]</sup>For the summation only results above the reporting limit are taken into account.

**Requirements:** Limits acc. to AfPS GS 2014:01 PAK (for GS mark certification) effective after 01 July 2015:

**Category 1:**

Materials which are intended to be put in the mouth as well as materials in toys with foreseeable and prolonged skin contact > 30 s

Sum 18 PAH: < 1 mg/kg

Acenaphthylene, Acenaphthene, Fluorene, Phenanthrene, Anthracene, Fluoranthene, Pyrene:

Sum < 1 mg/kg

Naphthalene: < 1 mg/kg

Benzo[ghi]perylene, Indeno[1,2,3-cd]pyrene, Benzo[a]anthracene, Chrysene, Benzo[e]pyrene,

Benzo[b]fluoranthene, Benzo[k]fluoranthene, Benzo[j]fluoranthene, Benzo[a]pyrene,

Dibenzo[ah]anthracene: each: < 0.2 mg/kg

**Category 2: Other products acc. Products Safety Law (Prod SG)**

Materials not included in category 1 with foreseeable skin contact > 30 s (prolonged skin contact) or repeated short-term skin contact

Sum 18 PAH: < 10 mg/kg

Acenaphthylene, Acenaphthene, Fluorene, Phenanthrene, Anthracene, Fluoranthene, Pyrene:

Sum < 10 mg/kg

Naphthalene: < 2 mg/kg

Benzo[ghi]perylene, Indeno[1,2,3-cd]pyrene, Benzo[a]anthracene, Chrysene, Benzo[e]pyrene,

Benzo[b]fluoranthene, Benzo[k]fluoranthene, Benzo[j]fluoranthene, Benzo[a]pyrene,

Dibenzo[ah]anthracene each: < 0.5 mg/kg

**Category 2: Toys acc. Directive 2009/48/EC**

Materials not included in category 1 with foreseeable skin contact > 30 s (prolonged skin contact) or repeated short-term skin contact

Sum 18 PAH: < 5 mg/kg

Acenaphthylene, Acenaphthene, Fluorene, Phenanthrene, Anthracene, Fluoranthene, Pyrene:

Sum < 5 mg/kg

Naphthalene: < 2 mg/kg

Benzo[ghi]perylene, Indeno[1,2,3-cd]pyrene, Benzo[a]anthracene, Chrysene, Benzo[e]pyrene,

Benzo[b]fluoranthene, Benzo[k]fluoranthene, Benzo[j]fluoranthene, Benzo[a]pyrene,

Dibenzo[ah]anthracene each: < 0.2 mg/kg

**Prüfbericht Nr. / Analytical report no. 4843981-04**

mtm plastics GmbH  
 Bahnhofstr. 106  
 99759 Niedergebra  
 GERMANY

Pr.Nr. / Sample ID: 190114140

Datum / Date: 18/FEB/2019

Seite / page 5/6

**Category 3: Other products acc. Products Safety Law (Prod SG)**

Materials not included in category 1 or 2 with foreseeable skin contact < 30 s (short-term skin contact)

Sum 18 PAH: < 50 mg/kg

Acenaphthylene, Acenaphthene, Fluorene, Phenanthrene, Anthracene, Fluoranthene, Pyrene:

Sum < 50 mg/kg

Naphthalene: < 10 mg/kg

Benzo[ghi]perylene, Indeno[1,2,3-cd]pyrene, Benzo[a]anthracene, Chrysene, Benzo[e]pyrene,

Benzo[b]fluoranthene, Benzo[k]fluoranthene, Benzo[j]fluoranthene, Benzo[a]pyrene,

Dibenzo[ah]anthracene each: < 1 mg/kg

**Category 3: Toys acc. Directive 2009/48/EC**

Materials not included in category 1 or 2 with foreseeable skin contact < 30 s (short time skin contact)

Sum 18 PAH: < 20 mg/kg

Acenaphthylene, Acenaphthene, Fluorene, Phenanthrene, Anthracene, Fluoranthene, Pyrene:

Sum < 20 mg/kg

Naphthalene: < 10 mg/kg

Benzo[ghi]perylene, Indeno[1,2,3-cd]pyrene, Benzo[a]anthracene, Chrysene, Benzo[e]pyrene,

Benzo[b]fluoranthene, Benzo[k]fluoranthene, Benzo[j]fluoranthene, Benzo[a]pyrene,

Dibenzo[ah]anthracene each: < 0.5 mg/kg

Limits acc. to Regulation (EG) No. 1907/2006 effective after 27. Dezember 2015: in articles

all <sup>[1]</sup> marked substances: < 1 mg/kg

Limits acc. to Regulation (EG) No. 1907/2006 effective after 27. Dezember 2015: toys and childcare articles

all <sup>[1]</sup> marked substances: < 0.5 mg/kg

**Prüfbericht Nr. / Analytical report no. 4843981-04**

mtm plastics GmbH  
Bahnhofstr. 106  
99759 Niedergerbra  
GERMANY

Pr.Nr. / Sample ID: 190114140

Datum / Date: 18/FEB/2019

Seite / page 6/6

**Photodokumentation / Photo documentation**

Pr.Nr. / Sample ID: 190114140

\*\*\*Ende des Prüfberichts / End of Report\*\*\*

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen.

WARNUNG: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die „Erkenntnisse“) beziehen, wurde(n) durch den Kunden oder durch im Auftrage des Kunden handelnde Dritte entnommen. Die Erkenntnisse geben keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service ([www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb)). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein.

WARNING: The sample(s) to which the findings recorded herein (the “Findings”) relate was (were) drawn and / or provided by the Client or by a third party acting at the Client’s direction. The Findings constitute no warranty of the sample’s representativeness of any goods and strictly relate to the sample(s). The Company accepts no liability with regard to the origin or source from which the sample(s) is/are said to be extracted.