

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH · Postfach 1261 · 65220 Taunusstein

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

Sample ID: 180145045
SGS Job file: 4457673
Test Report No: 4457673-07
Customer ID: 10070390



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

Consumer and Retail

Taunusstein, 09/MAR/2018

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Im Maisel 14
D-65232 Taunusstein

Prüfbericht / Test-Report

Angaben zu den Proben / Sample information

Bestelldatum / Order date : 08/FEB/2018
Bestellung / Order number : -
Probeneingang / Sample receipt : 13/FEB/2018
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 : 13/FEB/2018 – 09/MAR/2018
Prüfumfang / Analytical scope : According to client's requirements

Sample ID	sample designation
180145045	Purpolen PE grey
Remark	mixed sample of grey and green 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.

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

R:\M\mtm plastics GmbH_10070390\2018\4457673\4457673-07_PAK_AIPS_deu+eng.doc

Seite 1 von 5

Prüfbericht Nr. / Analytical report no. 4457673-07

mtm plastics GmbH
Bahnhofstr. 106
99759 Niedergebra

Pr.Nr. / Sample ID: 180145045
Datum / Date: 09/MAR/2018
Seite / page 2/5

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

<u>Probe oder Teilprobe(n) /</u> <u>Sample(s) or Subsample(s)</u>	<u>Einheit / Unit</u>	<u>Ergebnis / Result</u>
Kategorie/ category	-	Ohne/void
Benzo[a]anthracen / Benzo[a]anthracene (56-55-3) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Chrysen / Chrysene (218-01-9) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Benzo[e]pyren / Benzo[e]pyrene (192-97-2) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Benzo[b]fluoranthen / Benzo[b]fluoranthene (205-99-2) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Benzo[k]fluoranthen / Benzo[k]fluoranthene (207-08-9) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Benzo[j]fluoranthen / Benzo[j]fluoranthene (205-82-3) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Benzo[a]pyren / Benzo[a]pyrene (50-32-8) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Dibenzo[ah]anthracen / Dibenzo[ah]anthracene (53-70-3) ^[1]	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	< 0.4 ^[2]
Fluoren / Fluorene (86-73-7)	mg/kg	0.6
Phenanthren / Phenanthrene (85-01-8)	mg/kg	1.9
Anthracen / Anthracene (120-12-7)	mg/kg	< 0.4 ^[2]
Fluoranthen / Fluoranthene (206-44-0)	mg/kg	0.3
Pyren / Pyrene (129-00-0)	mg/kg	0.8
Summe 7 PAK / Total 7 PAH ^[3]	mg/kg	3.6
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 ^[3]	mg/kg	3.6
Beurteilung Summe 18 PAK / Conclusion Total 18 PAH		Ohne / void

Bemerkung / Note: * n.n. nicht nachweisbar / n.d. not detected

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

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

^[2]höhere Bestimmungsgrenze aufgrund von Matrixeffekten

^[2]higher limit of quantification due to analytical interferences

^[3]Bei der Summation werden nur Ergebnisse oberhalb der Berichtsgrenze eingerechnet

^[3]For the summation only results above the reporting limit are taken into account.

Prüfbericht Nr. / Analytical report no. 4457673-07

mtm plastics GmbH
Bahnhofstr. 106
99759 Niedergerbra

Pr.Nr. / Sample ID: 180145045

Datum / Date: 09/MAR/2018

Seite / page 3/5

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 längerfristigem 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^[3]

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. 4457673-07

mtm plastics GmbH
Bahnhofstr. 106
99759 Niedergebra

Pr.Nr. / Sample ID: 180145045

Datum / Date: 09/MAR/2018

Seite / page 4/5

Grenzwerte nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (gültig ab 27. Dezember 2015): in Erzeugnissen
alle mit ^[1] 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 ^[1] gekennzeichneten Substanzen: < 0,5 mg/kg

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

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

Prüfbericht Nr. / Analytical report no. 4457673-07

mtm plastics GmbH
Bahnhofstr. 106
99759 Niedergebra

Pr.Nr. / Sample ID: 180145045

Datum / Date: 09/MAR/2018

Seite / page 5/5

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 ^[1] marked substances: < 1 mg/kg

Limits acc. to Regulation (EG) No. 1907/2006 effective after 27. Dezember 2015: toys and childcare articles all ^[1] marked substances: < 0.5 mg/kg

Photodokumentation / Photo documentation



*****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 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). 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.