

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Joydivision International AG
Rudolf-Diesel-Weg 10

30419 Hannover

Lochhausener Str. 205
81249 München
Telefon +49(0)89/863005-0
Telefax +49(0)89/863005-11
e-Mail: info@labor-graner.de
internet: www.labor-graner.de

München, 07.02.2019

Prüfbericht 1906183

Auftraggeber: siehe oben
Projektleiter: Frau Meyer
Prüfgegenstand: **Joyballs secret**
Probenahme durch: Auftraggeber
Eingang; Prüfauftrag: 04.02.2019
Beginn; Ende Prüfung: 04.02.2019 / 07.02.2019

Prüfverfahren: Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe gemäß AfPS GS 2014:01

*Die Prüfung wurde in Fremdvergabe durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Meßunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<http://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Sollte bei den o.g. Prüfverfahren ein Hinweis auf die hausinterne Validierung fehlen, so wurden diese nicht im Hause Dr. Graner & Partner validiert.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben, Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Dr. Manfred Holz
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 70169464) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07; IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht: 1906183
Labornummer: 1906183-001
Probenbezeichnung: Probe 1 Kunststoff weiß

Ergebnisse physikalisch/chemische Untersuchung:				
Komponente	Verfahren	Ergebnis	Best.gr.	Einheit
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK):				
Naphthalin	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Acenaphthylen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Acenaphthen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Fluoren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Phenanthren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Fluoranthen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Pyren	AfPS GS 2014:01	0,21	0,2	mg/kg
Benz(a)anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Chrysen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Summe Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Benzo(j)fluoranthene	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(a)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(e)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Indeno(123-cd)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Dibenz(ah)anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(ghi)perylen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Summe Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Pyren, Anthracen, Fluoranthen	AfPS GS 2014:01	0,21		mg/kg
Summe der 18 PAK	AfPS GS 2014:01	0,21		mg/kg

Prüfbericht: 1906183
Labornummer: 1906183-002
Probenbezeichnung: Probe 1 Kunststoff violett

Ergebnisse physikalisch/chemische Untersuchung:				
Komponente	Verfahren	Ergebnis	Best.gr.	Einheit
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK):				
Naphthalin	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Acenaphthylen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Acenaphthen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Fluoren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Phenanthren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Fluoranthen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Pyren	AfPS GS 2014:01	0,23	0,2	mg/kg
Benz(a)anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Chrysen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Summe Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Benzo(j)fluoranthene	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(a)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(e)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Indeno(123-cd)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Dibenz(ah)anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(ghi)perylen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Summe Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Pyren, Anthracen, Fluoranthen	AfPS GS 2014:01	0,23		mg/kg
Summe der 18 PAK	AfPS GS 2014:01	0,23		mg/kg

Prüfbericht: 1906183
Labornummer: 1906183-003
Probenbezeichnung: Probe 2 Kunststoff weiß

Ergebnisse physikalisch/chemische Untersuchung:				
Komponente	Verfahren	Ergebnis	Best.gr.	Einheit
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK):				
Naphthalin	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Acenaphthylen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Acenaphthen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Fluoren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Phenanthren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Fluoranthen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benz(a)anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Chrysen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Summe Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Benzo(j)fluoranthene	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(a)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(e)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Indeno(123-cd)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Dibenz(ah)anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(ghi)perylen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Summe Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Pyren, Anthracen, Fluoranthen	AfPS GS 2014:01	0		mg/kg
Summe der 18 PAK	AfPS GS 2014:01	0		mg/kg

Prüfbericht: 1906183
Labornummer: 1906183-004
Probenbezeichnung: Probe 2 Kunststoff violett

Ergebnisse physikalisch/chemische Untersuchung:				
Komponente	Verfahren	Ergebnis	Best.gr.	Einheit
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK):				
Naphthalin	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Acenaphthylen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Acenaphthen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Fluoren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Phenanthren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Fluoranthen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benz(a)anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Chrysen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Summe Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Benzo(j)fluoranthene	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(a)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(e)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Indeno(123-cd)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Dibenz(ah)anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(ghi)perylen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Summe Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Pyren, Anthracen, Fluoranthen	AfPS GS 2014:01	0		mg/kg
Summe der 18 PAK	AfPS GS 2014:01	0		mg/kg

Prüfbericht: 1906183
Labornummer: 1906183-005
Probenbezeichnung: Probe 3 Kunststoff weiß

Ergebnisse physikalisch/chemische Untersuchung:				
Komponente	Verfahren	Ergebnis	Best.gr.	Einheit
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK):				
Naphthalin	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Acenaphthylen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Acenaphthen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Fluoren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Phenanthren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Fluoranthen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benz(a)anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Chrysen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Summe Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Benzo(j)fluoranthene	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(a)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(e)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Indeno(123-cd)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Dibenz(ah)anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(ghi)perylen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Summe Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Pyren, Anthracen, Fluoranthen	AfPS GS 2014:01	0		mg/kg
Summe der 18 PAK	AfPS GS 2014:01	0		mg/kg

Prüfbericht: 1906183
Labornummer: 1906183-006
Probenbezeichnung: Probe 3 Kunststoff violett

Ergebnisse physikalisch/chemische Untersuchung:				
Komponente	Verfahren	Ergebnis	Best.gr.	Einheit
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK):				
Naphthalin	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Acenaphthylen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Acenaphthen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Fluoren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Phenanthren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Fluoranthen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benz(a)anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Chrysen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Summe Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Benzo(j)fluoranthene	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(a)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(e)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Indeno(123-cd)pyren	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Dibenz(ah)anthracen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Benzo(ghi)perylen	AfPS GS 2014:01	u.d.B.	0,2	mg/kg
Summe Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Pyren, Anthracen, Fluoranthen	AfPS GS 2014:01	0		mg/kg
Summe der 18 PAK	AfPS GS 2014:01	0		mg/kg

Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE:	Koloniebildende Einheiten	TAMC:	total aerobic microbial count
n.n.:	nicht nachweisbar	TYMC:	total combined yeast/mould count
u.d.B.:	unter der Bestimmungsgrenze	MPN:	most probable number
n.b.:	nicht bestimmt	k.A.:	keine Angabe
s.u.:	siehe unten		

Beurteilung von PAK gemäß AfPS GS 2014:01:

Die Probe unterschreitet die Höchstwerte für die PAK's der Kategorie 1.

Beurteilung von PAK gemäß REACH-Verordnung:

Die Grenzwerte werden von der untersuchten Probe eingehalten.

Das Produkt ist hinsichtlich der untersuchten Parameter als verkehrsfähig anzusehen.



D. Grewe
(staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin)

Anhang:

Beurteilung PAK:

Parameter	Gesetzlicher Grenzwert ¹⁾	GS-Zeichen-Zuerkennung gemäß AfPS GS 2014:01 PAK		
		Kategorie 1	Kategorie 2 ²⁾	Kategorie 3 ²⁾
	Materialien aus Kunststoff oder Gummi, die unter normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung unmittelbar, länger oder wiederholt für kurze Zeit mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle in Berührung kommen	Materialien, die dazu bestimmt sind, in den Mund genommen zu werden, oder Materialien in Spielzeug mit bestimmungsgemäßem und längerfristigem Hautkontakt (länger als 30 s)	Materialien, die nicht in Kat. 1 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt länger als 30 s (längerfristigem Hautkontakt) oder wiederholtem kurzfristigem Hautkontakt	Materialien, die nicht in Kat. 1 oder 2 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt bis zu 30 s (kurzfristiger Hautkontakt)
Naphthalin	-	< 1 mg/kg	< 2 mg/kg	< 10 mg/kg
Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Pyren Anthracen Fluoranthen	-	< 1 mg/kg Summe	< 10 mg/kg Summe	< 50 mg/kg Summe
Benzo[a]pyren	< 1 mg/kg	< 0,2 mg/kg	< 0,5 mg/kg	< 1 mg/kg
Benzo[e]pyren Benzo[a]anthracen Benzo[b]fluoranthen Benzo[j]fluoranthen Benzo[k]fluoranthen Chrysen Dibenzo[a,h]anthracen	< 1 mg/kg je	< 0,2 mg/kg je	< 0,5 mg/kg je	< 1 mg/kg je
Benzo[ghi]perylen Indeno[1,2,3-cd]pyren	-			
Summe 18 PAK	-	< 1 mg/kg	< 10 mg/kg	< 50 mg/kg

- 1.) Gemäß Artikel 67 Abs. 1 in Verbindung mit Anhang XVII Nr. 50 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
- 2.) Nur für Produkte im ProdSG-Anwendungsbereich; für Spielzeug im Rahmen der 2009/48/EG gelten andere Grenzwert



Anlage zum Prüfbericht 1906183

07.02.2019

