

Expertise: 2006126-01-30-01

Datum / Date: 2020-08-06
Dr. Anderie

Auftraggeber: FIT Farm Innovation Team GmbH

Webereistr. 1a DE - 48565 Steinfurt

Auftrag: Untersuchung von Materialien
Schreiben vom/am 2020-07-30 Eingangsdatum: 2020-08-03

Prüfgegenstand: Mund-Nase Masken FFP2 FIT246, Artikel 990200, Farbe weiss



Untersuchungsergebnisse (Prüfgegenstand wie erhalten):

Verfahrensbeschreibung und Einzelergebnisse auf den nachfolgenden Seiten.

Parameter <i>Parameter</i>	Einheit <i>Unit</i>	Ergebnis* <i>Result*</i>	Material <i>Material</i>	Befund <i>Rating</i>
Alkylphenole, OP+NP	mg/kg	< 50 NP < 50 OP	MP	0
Alkylphenoethoxylate, OPEO+NPEO	mg/kg	< 100 NPEO < 100 OPEO	MP	0
Chlorierte Phenole, PCP, TeCP Isomere (Summe)	mg/kg	< 5,0	MP	0
Chlorparaffine, kurzkettig (Summe)	mg/kg	< 1000	MP	0
Dimethylfumarat, DMF	mg/kg	< 0,1	MP	0
Dispersionsfarbstoffe allergisierend	mg/kg	-		
Farbstoffe krebserregend	mg/kg	-		
Formaldehyd Textil	mg/kg	< 20	MP	0
Phthalate	%	< 0,1	MP	0
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, PAK (Summe)	mg/kg	< 0,1	MP	0
Schwermetalle nach Vollaufschluß, Blei	mg/kg	< 30	MP	0
Schwermetalle nach Vollaufschluß, Cadmium	mg/kg	< 30	MP	0
Verbotene aromatische Amine, AZO	mg/kg	-		
Zinnorganische Verbindungen	mg/kg	< 1,0	MP	0
pH-Wert		SEP	EP	0

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung des PFI darf die Expertise nicht auszugsweise verwendet werden. Restliches Untersuchungsmaterial wird nach 10 Wochen vernichtet. In Einzelfällen kann eine Untervergabe an andere geeignete Prüflaboratorien erfolgen. Ein Verzeichnis der akkreditierten Prüfverfahren und unsere geltenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen können auf unserer Internetseite eingesehen werden und werden Ihnen auf Anfrage gerne zugesandt. / Test results solely refer to the items tested. Extracts of the expertise may not be used without written permission by PFI. Remaining materials will be destroyed after 10 weeks. In individual cases, tests can be carried out by qualified subcontracting laboratories. A list of accredited test methods and our applying general terms and conditions are available on our website and will be sent to you on request.

Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens e.V. • Marie-Curie-Strasse 19 • D-66953 Pirmasens • www.pfi-germany.de • info@pfi-germany.de

Bewertungsschlüssel:

- 0 = Anforderungswerte eingehalten
- 1 = Weitere Prüfungen (Einzelmaterialprüfungen) für eine Entscheidungsfindung erforderlich
- 2 = Anforderungswerte nicht erfüllt
- = Prüfung bei vorliegender Materialart nicht relevant bzw. entsprechende Materialien nicht vorhanden

Anmerkungen:

n.n. = nicht nachweisbar, MP = Mischprobe, EP = Einzelprobe, SEP = siehe Einzelprüfungen
* Bei Mischproben (MP) beziehen sich angegebene Werte auf den Gesamtgehalt der Mischprobe. Bei Werten mit vorangestelltem Verhältniszeichen ist der Gehalt jeder einzelnen Komponente der Mischprobe geringer als der angegebene Wert.



Dr. I. Anderie
(Abteilungsleitung / Department Management)



Dr. K. Schulte
(Institutsleitung / Managing Director)



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung des PFI darf die Expertise nicht auszugsweise verwendet werden. Restliches Untersuchungsmaterial wird nach 10 Wochen vernichtet. In Einzelfällen kann eine Untervergabe an andere geeignete Prüflaboratorien erfolgen. Ein Verzeichnis der akkreditierten Prüfverfahren und unsere geltenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen können auf unserer Internetseite eingesehen werden und werden Ihnen auf Anfrage gerne zugesandt. / Test results solely refer to the items tested. Extracts of the expertise may not be used without written permission by PFI. Remaining materials will be destroyed after 10 weeks. In individual cases, tests can be carried out by qualified subcontracting laboratories. A list of accredited test methods and our applying general terms and conditions are available on our website and will be sent to you on request.

Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens e.V. • Marie-Curie-Strasse 19 • D-66953 Pirmasens • www.pfi-germany.de • info@pfi-germany.de

**Anhang zu Expertise 2006126-01-30-01
Einzelerggebnisse der untersuchten Proben**

Parameter	Material	Ergebnis*	Einheit	Befund
Alkylphenole, OP+NP	1: SB GZ weiß, KK weiß an Metal Nasensteg	< 50 NP < 50 OP	mg/kg	0
Alkylphenolethoxylate, OPEO+NPEO	1: OMTX weiß, ZMTX weiß, FM weiß, SB GZ weiß	< 100 NPEO < 100 OPEO	mg/kg	0
Chlorierte Phenole, PCP, TeCP Isomere (Summe)	1: OMTX weiß, ZMTX weiß, FM weiß	< 5,0	mg/kg	0
Chlorierte Phenole, PCP, TeCP Isomere (Summe)	2: SB GZ weiß	< 5,0	mg/kg	0
Chlorparaffine, kurzkettig (Summe)	1: SB GZ weiß, KK weiß an Metal Nasensteg	< 1000	mg/kg	0
Dimethylfumarat, DMF	1: OMTX weiß, FM weiß	< 0,1	mg/kg	0
Dispersionsfarbstoffe allergisierend	PNR	-	mg/kg	
Farbstoffe krebserregend	PNR	-	mg/kg	
Formaldehyd Textil	1: OMTX weiß, ZMTX weiß	< 20	mg/kg	0
Formaldehyd Textil	2: FM weiß, SB GZ weiß	< 20	mg/kg	0
Phthalate	1: SB GZ weiß, KK weiß an Metal Nasensteg	< 0,1	%	0
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, PAK (Summe)	1: SB GZ weiß, KK weiß an Metal Nasensteg	< 0,1	mg/kg	0
Schwermetalle nach Vollaufschluß, Blei	1: SB GZ weiß, KK weiß an Metal Nasensteg	< 30	mg/kg	0
Schwermetalle nach Vollaufschluß, Cadmium	1: SB GZ weiß, KK weiß an Metal Nasensteg	< 30	mg/kg	0
Verbotene aromatische Amine, AZO	PNR	-	mg/kg	
Zinnorganische Verbindungen	1: OMTX weiß, ZMTX weiß, FM weiß	< 1,0	mg/kg	0
Zinnorganische Verbindungen	2: SB GZ weiß, KK weiß an Metal Nasensteg	< 1,0	mg/kg	0
pH-Wert	1: OMTX weiß/ ZMTX weiß/ FM weiß	6,7		0
pH-Wert	2: SB GZ weiß	6,3		0

Kürzel	Deutsch	Kürzel	Deutsch	Kürzel	Deutsch	Kürzel	Deutsch
AB	Absatz	GZ	Gummizug	OL	Oberleder	SO	Sohle
BS	Brandsohle	HK	Hinterkappe	OM	Obermaterial	SÖ	Schnüröse
BSL	Brandsohlenleder	HZ	Holz	PNR	Prüfung nicht relevant	SOL	Sohlenleder
DF	Deckfleck	KHK	kein direkter Hautkontakt	PP	Pappe	SR	Sohlenrand
DKN	Druckknopf	KK	Kunststoff kompakt	PT	produkttypisch	SW	Schurwolle
DSL	Decksohlenleder	KN	Knopf	RSV	Reißverschluss	syn.	synthetik
DSM	Decksohlenmaterial	KO	Kork	RSV-AD	Reißverschlussabdeckung	TX	Textil
EB	Einfassband	KV	Klettverschluss	SB	Schnürband	VK	Vorderkappe
FFL	Fersenfutterleder	LE	Leder	SBL	Schnürbandleder	ZB	Zierband
FFM	Fersenfuttermaterial	MHK	mit direktem Hautkontakt	Schl	Schlaufe	ZM	Zwischenmaterial
FL	Futterleder	MS	Metallschlaufe	SE	Sohleneinsatz	ZS	Zehensteg
FM	Futtermaterial	NAD	Nahtabdeckung	SM	Schaumstoff	ZWM	zu wenig Material
GP	ganzes Produkt			SN	Schnalle		

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung des PFI darf die Expertise nicht auszugsweise verwendet werden. Restliches Untersuchungsmaterial wird nach 10 Wochen vernichtet. In Einzelfällen kann eine Untervergabe an andere geeignete Prüflaboratorien erfolgen. Ein Verzeichnis der akkreditierten Prüfverfahren und unsere geltenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen können auf unserer Internetseite eingesehen werden und werden Ihnen auf Anfrage gerne zugesandt. / Test results solely refer to the items tested. Extracts of the expertise may not be used without written permission by PFI. Remaining materials will be destroyed after 10 weeks. In individual cases, tests can be carried out by qualified subcontracting laboratories. A list of accredited test methods and our applying general terms and conditions are available on our website and will be sent to you on request.

Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens e.V. • Marie-Curie-Strasse 19 • D-66953 Pirmasens • www.pfi-germany.de • info@pfi-germany.de

Untersuchungsverfahren:

Aufgeführte Prüfmethode(n) sind Bestandteil der Laborakkreditierung (D-PL-14150-01-00)

Kurzbezeichnung: Alkylphenole, OP+NP
Bestimmung von Nonylphenol (NP) und Octylphenol (OP)
EN ISO 21084:2019

Kurzbezeichnung: Alkylphenoethoxylate, OPEO+NPEO
Bestimmung von Nonylphenoethoxylat (NPEO) und Octylphenoethoxylat (OPEO)
nach EN ISO 18218-1:2015 für Leder, nach EN ISO 18254-1:2016 für Textilien

Kurzbezeichnung: Chlorierte Phenole, PCP, TeCP Isomere (Summe)
Bestimmung von Pentachlorphenol und Tetrachlorphenol-Isomere
DIN EN ISO 17070:2015-05

Kurzbezeichnung: Chlorparaffine, kurzkettig (Summe)
Bestimmung von kurzkettigen Chlorparaffinen (C10 - C13)
DIN EN ISO 18219:2016 für Leder
in Anlehnung an DIN EN ISO 18219:2016 für Textilien
nach Extraktion mit Toluol mittels GC-MS für Kunststoffe

Kurzbezeichnung: Dispersionsfarbstoffe allergisierend
Nachweis von allergisierenden Dispersionsfarbstoffen
DIN 54231:2005-11 und BVL B 82.02-10:2007-03; Normentwurf DIN EN ISO 16373-2:2012-05

Kurzbezeichnung: Farbstoffe krebserregend
Nachweis von krebserregenden Farbstoffen
in Anlehnung an DIN 54231:2005-11 und BVL B 82.02-10:2007-03; Normentwurf DIN EN ISO 16373-2:2012-05 und Normentwurf DIN EN ISO 16373-3:2012-11

Kurzbezeichnung: Formaldehyd Textil
Bestimmung des freien und hydrolysierbaren Formaldehyd in Textilien
DIN EN ISO 14184-1:2014 und BVL B 82.02-1:1985-06

Kurzbezeichnung: Phthalate
Bestimmung von ausgewählten Phthalaten
ISO 14389:2014
CEN ISO/TS 16181; DIN SPEC 91181:2011
in Anlehnung an CPSC-CH-C1001-09.4

Kurzbezeichnung: Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, PAK (Summe)
Bestimmung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen
in Anlehnung an AFPS GS 2019:01 PAK oder ZEK 01.4-08:2011-11
Bemerkung: Zur Summenbildung werden nur PAK-Komponenten berücksichtigt, die im Material oberhalb 0,2 mg/kg festgestellt wurden

Kurzbezeichnung: Schwermetalle nach Vollaufschluß, Blei
Bestimmung des Gehalts von Schwermetallen nach Vollaufschluß
ISO 17072-2:2019 für Leder
DIN EN 16711-1:2016 für Textilien
DIN EN 16711-1:2016 (DIN EN 14602: 2012, inkl. DIN EN 1122:2002) für Kunststoffe/Metalle/Schäume
CPSC-CH-E1002-08.3 / CPSC-CH-E1003-09.1

Kurzbezeichnung: Schwermetalle nach Vollaufschluß, Cadmium
Bestimmung des Cadmiumgehalts nach Vollaufschluß
ISO 17072-2:2019 für Leder
DIN EN 16711-1:2016 für Textilien
DIN EN 16711-1:2016 (DIN EN 14602: 2012, inkl. DIN EN 1122:2002) für Kunststoffe/Metalle/Schäume

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung des PFI darf die Expertise nicht auszugsweise verwendet werden. Restliches Untersuchungsmaterial wird nach 10 Wochen vernichtet. In Einzelfällen kann eine Untervergabe an andere geeignete Prüflaboratorien erfolgen. Ein Verzeichnis der akkreditierten Prüfverfahren und unsere geltenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen können auf unserer Internetseite eingesehen werden und werden Ihnen auf Anfrage gerne zugesandt. / Test results solely refer to the items tested. Extracts of the expertise may not be used without written permission by PFI. Remaining materials will be destroyed after 10 weeks. In individual cases, tests can be carried out by qualified subcontracting laboratories. A list of accredited test methods and our applying general terms and conditions are available on our website and will be sent to you on request.

Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens e.V. • Marie-Curie-Strasse 19 • D-66953 Pirmasens • www.pfi-germany.de • info@pfi-germany.de

Expertise: 2006126-01-30-01

Datum / Date: 2020-08-06
Dr. Anderie

Kurzbezeichnung: Verbotene aromatische Amine, AZO
Nachweis von verbotenen aromatischen Aminen aus Azo-Farbstoffen
pr EN ISO 17234-1:2019 und DIN EN ISO 17234-2:2011-06 und BVL B 82.02-3(V):2004-06 für Leder
DIN EN 14362-1:2017-05 und BVL B 82.02-2:2004-06 für Textilien und BVL B 82.02-4:2004-6 für Polyester
DIN EN 14362-3:2017-05 und BVL B 82.02-9:2006-09 / BVL B 82.02-9:2006-09 Berichtigung:2008-03 (4-Amino-azobenzol) für Textilien/Polyester

Kurzbezeichnung: Zinnorganische Verbindungen
Bestimmung von Zinnorganischen Verbindungen
TR DIN EN ISO/TS 16179; DIN SPEC 91179:2012-12
Dibutylzinn (DBT), Dibutylzinndichlorid (DBTC), Dioctylzinn (DOT), Monobutylzinn (MBT), Tributylzinn (TBT), Triphenylzinn (TPhT), Monoöctylzinn (MOT), Bistributylzinnoxid (TBTO), Dimethylzinn (DMT), Diphenylzinn (DPhT), Dipropylzinn (DPT), Monophenylzinn (MPHT), Tetrabutylzinn (TeBT), Tricyclohexylzinn (TCyHT), Trimethylzinn (TMT), Trioctylzinn (TOT), Tripropylzinn (TPT)

Kurzbezeichnung: pH-Wert
Bestimmung des pH-Wertes des wässrigen Extraktes (KCI) von Materialien mit Hautkontakt
EN ISO 4045:2018 und BVL B 82.02-12:2011-12 für Leder und DIN EN ISO 3071:2006 (5.2) für Textilien

Aufgeführte Prüfmethode sind nicht Bestandteil der Laborakkreditierung (D-PL-14150-01-00)

Kurzbezeichnung: Dimethylfumarat, DMF
Bestimmung von Dimethylfumarat
CEN ISO/TS 16186:2012; DIN SPEC 53280:2012-12

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung des PFI darf die Expertise nicht auszugsweise verwendet werden. Restliches Untersuchungsmaterial wird nach 10 Wochen vernichtet. In Einzelfällen kann eine Untervergabe an andere geeignete Prüflaboratorien erfolgen. Ein Verzeichnis der akkreditierten Prüfverfahren und unsere geltenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen können auf unserer Internetseite eingesehen werden und werden Ihnen auf Anfrage gerne zugesandt. / Test results solely refer to the items tested. Extracts of the expertise may not be used without written permission by PFI. Remaining materials will be destroyed after 10 weeks. In individual cases, tests can be carried out by qualified subcontracting laboratories. A list of accredited test methods and our applying general terms and conditions are available on our website and will be sent to you on request.

Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens e.V. • Marie-Curie-Strasse 19 • D-66953 Pirmasens • www.pfi-germany.de • info@pfi-germany.de