

Leistungsverzeichnis für chemische und physikalische Prüfungen an Textilien, Bekleidung und Bedarfsgegenständen

Capabilities list for chemical and physical tests on textiles, garment and consumer goods

Stand/ state: 01.05.2010

Schadstoffprüfungen an Textilien und Bekleidung chemical tests on textiles, garment and consumer goods

Prüfparameter Parameter	Prüfmethode Method	Mindestmenge Prüfmaterial/ notwendige Angaben Minimum of test material/ necessary information
Allergisierende Dispersionsfarbstoffe Allergising disperse dyes	DIN 54231	10 g
Allergisierende + Kanzerogene Farbstoffe Allergising disperse dyes + cancerogenic dyes	DIN 54231	10 g
Azofarbstoffe Banned Azo Dyes	Textil allg./Textiles excl. PES.: DIN EN 14362 Teil 1 PES/PES: DIN EN 14362 Teil 2 Leder/Leather: DIN ISO/TS 17234	5g pro Farbe/per colour
zusätzlicher Test auf p-Aminoazobenzol* additional p-Aminoazobenzene*	Textil allg./Textiles excl. PES.: DIN EN 14362 Teil 1 PES/PES: DIN EN 14362 Teil 2 Leder/Leather: DIN ISO/TS 17234	5g pro Farbe/per colour
*Die zusätzliche Untersuchung auf p-Aminoazobenzol ist nach derzeitiger Gesetzeslage notwendig, wenn bei der Standardanalyse bestimmte Substanzen nachgewiesen werden. *According to law an additional test for p-Aminoazobenzene is necessary, if the result of the standard test of amines indicate it.		
Biozide in Textilien (z.B. Tchibo-Kriterien) Biocides in textiles (e.g. Tchibo) Triclosan, 5-chloro-2-methy-4-isothiazolin-3-one, 2-methy-4-isothiazolin-3-one, 2-octyl-4-isothiazolin-3-one	Extraktion mit Lösemittel, Quantifizierung mit GC-MS, Extraction by organic solvents and quantification through GC-MS	50 g
Cadmium in Kunststoffen (PVC) Cadmium in plastic	EN 1122	5 g
Chlorierte Benzole und Toluole (Chlororg. Carrier) Chlorinated Carriers	Extraktion mit Lösemittel, Quantifizierung mit GC-MS in Anlehnung an DIN 38407-2 Extraction by organic solvents and quantification through GC-MS according to DIN 38407-2	10g
Chrom VI in Leder Chromium-VI in leather	DIN 53314	5 g
Dimethylformamid Dimethylformamide	GC-MS	5 g
Dimethylfumarat Dimethylfumarate	GC-MS	5 g
Flammschutzmittel TRIS, TEPA, PBB flame retardants	GC-MS/LC-MS	100 g Angabe der gewünschten Einzelsubstanzen Information about requested single substances required
Formaldehyd (frei und teilhydrol. abspaltbar) Formaldehyde, extractable	Textil/Textiles: DIN EN ISO 14184 Teil 1 Leder/Leather: DIN ISO/TS 17226 Teil 2 identisch mit/ identical with: § 35 LMBG Nr. 82.02-1 (06.85, modifiziert/modified)/JIS 1041/Japanese Law 112	5 g
Nickelabgabe aus metallischen Zubehörteilen, Vortest „Reibetest“ nickel by metal objects, Preliminary test („Rubbing test,“)	CR 12471 Abs. 5.3.4	2 Stück/2 items
Nickelabgabe aus metall. Zubehörteilen, Referenzverfahren Reference method, nickel-containing products with prolonged contact to skin	EU-Richtlinie 94/27 DIN EN 1811	2 Stück/2 items
Nonylphenol, halbquantitativ Nonylphenole, semiquantitative	Extraktion mit Lösemittel, Quantifizierung mit GC-MS, GC-ECD, HPLC Extraction by organic solvents and quantification through GC-MS, GC-ECD; HPLC (lead time 10 working days!)	10 g

Prüfparameter Parameter	Prüfmethode Method	Mindestmenge Prüfmateri- al/ notwendige Angaben Minimum of test material/ necessary information
Nonylphenol + Octylphenol (AP), halbquantitativ Nonylphenole + Octylphenole semiquanti- tative	Extraktion mit Lösemittel, Quantifizierung mit GC-MS, GC-ECD, HPLC Extraction by organic solvents and quantification through GC-MS, GC-ECD through HPLC (lead time 10 working days!)	10 g
NPEOs (Nonylphenoethoxylate) halbquantitativ, Nonylphenoethoxylates semiquantitative	Extraktion mit Lösemittel, Quantifizierung mit LC-MS Extraction by organic solvents and quantification through LC-MS	20 g
NPEOs + OPEOs (APEOs), Nonylphenoethoxylate + Octylphe- noethoxylate halbquantitativ Nonylphenoethoxylates + Octylphenole- thoxylates, semiquantitative	Extraktion mit Lösemittel, Quantifizierung mit LC-MS Extraction by organic solvents and quantification through LC-MS	20 g
OPP (Orthophenylphenol)	§ 35 LMBG 82.02-8, Leder/leather QMA 2.516.218, Textilien/textiles	5 g
PAK/PAH in Gummi/Kunststoff PAK/PAH in rubber, plastic	Extraktion mit/Extraction Hexan/Toluol determination by GC/MS	10 g, einzeln luftdicht verpackt, seperately hermetically sealed
PCB	DIN 51527-1 + QMA 2.516.207	5 g
PCP (Pentachlorphenol)	In Anlehnung an/according to: § 35 LMBG B 82.02-8	5 g
PCP + TriCP/TeCP	In Anlehnung an/according to: § 35 LMBG B 82.02-8	5 g
Pestizide/ Pesticides	Extraktion mit Lösemittel, Quantifizierung mit GC-MS in Anlehnung an/ according to DIN 38 407-F2	50 g Angabe der gewünschten Einzelsub- stanzen Information about requested single sub- stances required
pH-Wert/pH-Value	ISO 3071 Textilien/Textiles DIN EN ISO 4045 Leder/Leather	5 g
Phthalate (Weichmacher) in Kunst- stoffen (z. B. PVC) Phtalates (Softener) in plastic (f. e. PVC)	EC Direktive 99/815/EC	5 g
Schwermetalle (Vollaufschluss)/ Heavy metals (total content) Cadmium/ Cadmium Blei/Lead Nickel/Nickel Andere Schwermetalle Arsen, Antimon, Chrom, Quecksilber, Kupfer, Kobalt falls notwendig	EN 71-3, TOXPROOF-Criteria (Criteria-Catalog of TÜV Rheinland LGA Products GmbH)	5 g
Schwermetalle lt. Verpackungsver- ordnung (VerpackV) Heavy metals according to VerpackungsV Blei/lead, Cadmium/cadmium, Queck- silber/mercury, Chrom VI/ chromium IV	ICP-MS	5g
VOC Emission/ Kleine Prüfkammer VOC small emission chamber	GC/MS/FID/ECD	1 Stück/1 item min. 200 cm ² , luftdicht verpackt hermetically sealed
Zinnorganische Verbindungen TBT Sonstige zinnorg. Verbindungen (MBT, DBT) TBT, organotin compounds	Extraktion, Derivatisierung, Quantifizierung mittels GC- MS in Anlehnung an/ according to DIN EN ISO 17353	10 g

Qualitätsprüfungen an Textilien und Bekleidung
 physical tests on textiles, garment and consumer goods

Prüfparameter Parameter	Prüfmethode Method	Mindestmenge Prüfmaterial Minimum of test material
		Breite/ Länge Width/Lenght
Farblichkeiten Textil colour fastness on textiles		
Bügelechteit Colour fastness to hot pressing	DIN EN ISO 105-X11	80 x 100 mm pro Farbe/ per colour
Chlorwasserechteit Col. fastness to chlorinated water	DIN EN ISO 105-E03	80 x 100 mm pro Farbe/ per colour
Lichtechteit colour fastness to light <= Note 4 > Note 4 - 5 > Note 5	DIN EN ISO 105-B02	60 x 30 mm pro Farbe/ per colour
Meerwasserechteit Colour fastness to seawater	DIN EN ISO 105-E02	80 x 100 mm pro Farbe/ per colour
Reibechtheit Colour fastness to rubbing	DIN EN ISO 105-X12	100 x 150 mm pro Farbe/ per colour
Reibechtheit mit org. Lösemitteln Colour fastness to rubbing with organic solvents	DIN EN ISO 105-D02	100 x 150 mm pro Farbe/ per colour
Schweißechtheit, alkalisch und sauer Colour fastness to perspiration	DIN EN ISO 105-E04	80 x 100 mm pro Farbe/ per colour
Speichel- und Schweißechtheit Colour fastness to saliva and perspiration	§ 35 LMBG B 82.10-1 DIN V 53160-Teil 1 und 2 (10.2002)	jeweils/each 30 mm x 100 mm
Trockenreinigungsechteit Colour fastness to dry cleaning	DIN EN ISO 105-D01	80 x 100 mm pro Farbe/ per colour
Wasserechteit Colour fastness to water	DIN EN ISO 105-E01	80 x 100 mm pro Farbe/ per colour
Waschechteit Colour fastness to washing	DIN EN ISO 105-C01-C06	80 x 100 mm pro Farbe/ per colour
Wassertropfenechteit colour fastness to water spotting	DIN EN ISO 105-E07, Textilien	15 x 15 cm
Farblichkeiten Leder colour fastness on leather		
Wassertropfenechteit colour fastness to water spotting	DIN EN ISO 15700, Leder	20 x 20 cm
Reibechtheit Leder Colour fastness to rubbing	EN ISO 11640	200 x 100 mm pro Farbe/ per color please mention
Prüfungen nach Pflegebehandlung Tests after care treatment		
Aussehen nach der Wäsche 1-3 Wäschen Appearance after washing (1-3 washings)	DIN EN ISO 15487	siehe Maßänderung/ see dimensional change, Prüfung erfolgt meist mit Maßänderung zusammen am selben Prüfling
Aussehen nach chem. Reinigung appearance after dry cleaning	Hausmethode/ inhouse method	Textilabschnitte/ Textiles: 600 x 600 mm Bekleidung/ Garment: 1 Teil
Maßänderung bei einer Behandlung gemäß Pflegesymbol Dimension stability after one treatment according to care label	DIN EN ISO 3759, DIN EN 25077, DIN EN ISO 6330, DIN EN ISO 3175-1 und -2	Textilabschnitte/Textiles: 600 x 600 mm Bekleidung/Garment: 1 Teil/1 Item
Nahtdrehung bei einer Behandlung gemäß Pflegesymbol spirality after one treatment according to care label	Hausmethode/ inhouse method	Bekleidung/Garment: 1 Teil/1 Item
Selbstglättungsverhalten Self-smoothing feature (AATCC 3D-Boards)	DIN EN ISO 15487	Fertigerzeugnisse: 3 Teile, auf Wunsch auch weniger mgl. Garment: 3 Items, if desired less items

Prüfparameter Parameter	Prüfmethode Method	Mindestmenge Prüfmaterial Minimum of test material Breite/ Länge Width/Length
Faserstoffzusammen- setzung (mikroskopisch) Identification of material composition (microscopic)		Textilien/Textiles: 30 x 30 cm bzw. mind. 5 g Socken/Socks: 2 ganze Socken/ 2 items or 1 pair wenn möglich, Soll-Zusammensetzung angeben if possible, please mention Soll - Fiber composition
Faserstoffzusammen- setzung Identification of material composition - binary/binary - jede weitere Faserart/ every further fibrous material	DIN 54200ff, ISO 1833-1ff, Richtlinie 96/73/EG	Textilien/Textiles: 30 x 30 cm bzw. mind. 5 g Socken/Socks: 2 ganze Socken/ 2 items or 1 pair wenn möglich, Soll-Zusammensetzung angeben if possible, please mention Soll - Fiber composition
sonstige Prüfungen other textile tests		
Bindungsart weaves	DIN ISO 9354	25 x 25 cm
Fadenfeinheit Yarn count	DIN 53830-3 (nicht für Garne aus elastischen Fasern/ non elastic yarns) DIN 53830-4 (elastische Garne/ elastic yarns)	Fäden/ threads: möglichst 100 cm Länge Gewebeabschnitte/ woven textiles: mind. 5 x 40 cm jeweils in Längsrichtung und in Querrichtung/ each in longitudinal and transverse direction Strickabschnitte mind. 300 cm Breite und 50 cm Länge knitted fabrics: min. width 30 cm, length 5 cm
Fadendichte density (woven)	DIN EN 1049-2	25 x 25 cm
Faserlänge Fiber length	DIN 53808-1	20 x 20 cm
Flächengewicht Fabric weight	DIN EN ISO 12127	<u>Bekleidung/ Garment:</u> 1 ganzes Teil oder insgesamt 5 Abschnitte mit 13 x 13 cm für Kreise mit 100 cm² Fläche, möglichst aus verschiedenen Teilen (z. B. rechter und linker Arm) 1 item <u>Textilabschnitte/ Textiles:</u> 5 Abschnitte mit 13 x 13 cm für Kreise mit 100 cm² (oder ein entsprechend großer Abschnitt z.B. 40 x 30 cm) textile piece 40 x 30 cm
Geruch Odour	in Anlehnung an/according to SNV 195651	50 g, luftdicht verpackt hermetical sealed
Geruch Odour	sensorische Prüfung, ohne Konditio- nierung sensoric test, without conditioning	50 g, luftdicht verpackt hermetical sealed
Höchstzugkraft an Gewe- ben (Streifen-Zugversuch) Tensile strength	DIN EN ISO 13934-1	100 x 100 cm
Luftdurchlässigkeit (winddicht) air permeability	DIN EN ISO 9237	min. 50 x 50 cm
Maschendichte density (mesh)	DIN EN 14971 (Vorgänger) DIN 53883	25 x 25 cm
Nahtschiebefestigkeit von Garnen in Gewebe- nähten (Verfahren mit festgelegter Nahtöffnung) slippage resistance of yarns at a seam in woven fabrics	DIN EN ISO 13936-1	nur gewebte Textilien Angabe der gewünschten Nahtöffnung in mm notwendig woven fabrics, information about requested seam opening required in mm <u>bei fertig genähten Textilien/ Garment:</u> Nahtlänge 50 cm, oder 5 Abschnitte mit 10 cm Länge rechts und links der Naht 30 cm breit, also gesamt 60 cm breit, bei kleineren Maßen auf Absprache seam length 50 cm or 5 pieces of 10 cm seam length each width 60 cm (seam in the middle) or on request <u>bei ungenähten Textilien/ not sewed textiles:</u> auf Absprache/ on request
Pilling Pilling resistance (Martindale) 2000 Touren 2000 cycles 5000 Touren 5000 cycles 7000 Touren 7000 cycles	DIN EN ISO 12945-2	45 x 30 cm bitte gewünschtes Reibmittel angeben: a) rechte Wareenseite zu rechter Wareenseite b) rechte Wareenseite zu Standardgewebe requested abrasion material required a) right side to right side b) right side to standard abrasion material
Scheuerbeständigkeit Abrasion resist. (Martindale) bis 25.000 Touren up to 25000 cycles bis 50.000 Touren up to 50000 cycles bis 70.000 Touren up to 70000 cycles	DIN EN ISO 12947-2	3 Abschnitte mit 5 cm x 5 cm oder entsprechend großes Einzel- stück mit ca. 10 x 10 cm 3 pieces with 5 cm x 5 cm or 1 piece with 10 x 10 cm
Weiterreißkraft an Gewe- ben (Schenkel- Weiterreißversuch) Tear strength	DIN EN ISO 13937-2	100 x 100 cm

Prüfparameter Parameter	Prüfmethode Method	Mindestmenge Prüfmaterial Minimum of test material Breite/ Länge Width/Lenght
Wasserabweisung, - Textilien, Sprühverfahren resistance to surface wetting	DIN EN 24920/ ISO 4920	60 x 60 cm
Wasserdurchlässigkeit (wasserdicht) Water permeability	DIN EN 20811	min. 70 x 70 cm
Wasserdampf- durchlässigkeit (atmungsaktiv) Water vapour permeability	ASTME 96 oder DIN 53122-1	min. 20 x 20 cm
Reißverschluss zipper tests		Bei Prüfung aller Parameter 10 – 20 Reißverschlüsse (abhängig von der Größe) test of all parameters : 20 Zipper
Querfestigkeit transverse resistance	DIN 3419 Teil 1	5 Stck./ 5 items
Abzugfestigkeit Kup- pelglied resistance to pull out of a closing element	DIN 3419 Teil 1	5 Stck./ 5 items
Querfestigkeit unteres Begrenzungsteil transverse resistance of lower piece	DIN 3419 Teil 1	5 Stck./ 5 items
Festigkeit oberes Be- grenzungsteil resistance of upper piece	DIN 3419 Teil 1	5 Stck./ 5 items
Querfestigkeit Teilbar- keitsselement transverse resistance of separable piece	DIN 3419 Teil 1	5 Stck./ 5 items
Längsfestigkeit Kas- tenteil d. Teilbarkeits- elements longitudinal resistance of seperable piece	DIN 3419 Teil 1	5 Stck./ 5 items
Abreißfestigkeit Griff resistance to tearing of the puller	DIN 3419 Teil 1	5 Stck./ 5 items
Dauerlaufverhalten endurance run	DIN 3419, Teil 1	5 Stck./ 5 items

Andere Prüfungen auf Anfrage./ Other tests upon request.

Kontaktinformationen

Standort	Deutschland / Köln		
Name	Andreas Metzger	Sandra Schöneich	Janina Reimer
Firma	TÜV Rheinland LGA Products GmbH		
Adresse	Am Grauen Stein * 51105 Köln		
Tel:	+49/221/806-3371	+49/221/806-4055	+49/221/806-4055
Fax:	+49/221/806-1464	+49/221/806-1464	+49/221/806-1464
E-Mail	andreas.metzger@de.tuv.com	sandra.schoeneich@de.tuv.com	janina.reimer@de.tuv.com