

2 Chemische Prüfungen (DD)

Prüfungen in den Bereichen Schadstoffemissionen aus Produkten und Materialien inkl. Geruchsprüfungen, Bestimmung von organischen Inhaltsstoffen, Migration und Gehalt von Schwermetallen, Formaldehydgehalt, Gehalt von Holzschutzmitteln

2.1 Probenahme und Analytik von Luftschadstoffen sowie Geruchsprüfungen

Als Prüfmethode werden eingesetzt: Prüfkammerverfahren, Desikkatormethode, Flaschenmethode, Gasanalysemethode und vergleichbare Verfahren,

Die Analytik erfolgt mit mittels Gaschromatographie, HPLC, Photometrie, sensorische Verfahren *

Prüfungsart	Matrix	Parameter	Charakteristische Prüfverfahren
Emissionen aus Materialien: Prüfkammerverfahren, Desikkatorprüfungen, Gasanalysemethode (Formaldehyd), Flaschenmethode (Formaldehyd) jeweils Probenahme und Bestimmung	Baustoffe, Bauprodukte, Möbel, Möbelemente, Holz, Holzwerkstoffe, Möbelkomponenten Produkte für den Innenraum	VVOC, Formaldehyd, VOC, SVOC, Geruch	DIN EN 717-1 ASTM D6007-14 ASTM E1333-14 VDA 276-2 DIN ISO 16000-3 DIN ISO 16000-6 DIN EN ISO 16000-9 bis -11 DIN ISO 16000-28 DIN CEN/TS 16516 DIN EN ISO 10580 ASTM D5582 – 14 JIS A 1460 DIN EN 717-3 DIN EN ISO 12460-3 DIN EN 12149-C
Probenahme und Bestimmung von Verunreinigungen der Innenraumluft	Innenraumluft	VVOC, Formaldehyd, VOC, SVOC, Geruch	DIN EN ISO 16000-3 DIN EN ISO 16000-6 DIN ISO 16000-28 VDI 3484-1 VDI 3484-2

ASTM D 6007 - 02 Standard Test Method for Determining Formaldehyde Concentrations in Air from Wood Products Using a Small Scale Chamber

ASTM D 6007 - 14 Standard Test Method for Determining Formaldehyde Concentrations in Air from Wood Products using a Small Scale Chamber

ASTM D 5582 - 00	Standard Test Method for Determining Formaldehyde Levels from Wood Products Using a Desiccator
ASTM D 5582 - 14	Standard Test Method for Determining Formaldehyde Levels from Wood Products Using a Desiccator
ASTM E 1333 - 10	Standard Test Method for Determining Formaldehyde Concentrations in Air and Emission Rates from Wood Products Using a Large Chamber
ASTM E 1333 - 14	Standard Test Method for Determining Formaldehyde Concentrations in Air and Emission Rates from Wood Products Using a Large Chamber
GP Dynamic MicroChamber	The GP Dynamic Microchamber Computer-integrated formaldehyde test system, User Manual, copyright 2012 (DMC 2012 GP User's Manual)
Emission testing method of California Specification 0135 2010-02	Standard method for the testing and evaluation of volatile organic chemical emissions from indoor sources using environmental chambers. Version 1.1
DIN EN 120 1992-08	Holzwerkstoffe; Holzwerkstoffe; Bestimmung des Formaldehydgehaltes; Extraktionsverfahren genannt Perforatormethode
DIN EN 717-1 2005-01	Holzwerkstoffe; Bestimmung der Formaldehydabgabe; Teil 1: Formaldehydabgabe nach der Prüfkammer-Methode
DIN EN 717-2 1995-01	Holzwerkstoffe - Bestimmung der Formaldehydabgabe - Teil 2: Formaldehydabgabe nach der Gasanalyse-Methode
DIN EN 717-3 1996-05	Holzwerkstoffe; Bestimmung der Formaldehydabgabe; Teil 3: Formaldehydabgabe nach der Flaschen-Methode
DIN EN ISO 10580 2012-04	Elastische, textile und Laminat- Bodenbeläge - Prüfverfahren für die Emission flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)
DIN EN 12149 1998-01	Wandbekleidungen in Rollen - Bestimmung von flüchtigem Formaldehyd mit der modifizierten WKI-Methode, Prüfung C
DIN EN ISO 12460-3 2016-05	Holzwerkstoffe - Bestimmung der Formaldehydabgabe – Teil 3: Gasanalyse-Verfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11054-01-00

DIN ISO 16000-3 2013-01	Innenraumluchtverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen; Probenahme mit einer Pumpe
DIN ISO 16000-6 2012-11	Innenraumluchtverunreinigungen - Teil 6: Bestimmung von VOC in der Innenraumlucht und in Prüfkammern, Probenahme auf TENAX TA [®] , thermische Desorption und Gaschromatographie mit MS/FID
DIN EN ISO 16000-9 2008-04	Innenraumluchtverunreinigungen - Teil 9: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen - Emissionsprüfkammer-Verfahren
DIN EN ISO 16000-10 2006-06	Innenraumluchtverunreinigungen - Teil 10: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen - Emissionsprüfzellen-Verfahren
DIN ISO 16000-28 2012-12	Innenraumluchtverunreinigungen - Teil 28: Bestimmung der Geruchsstoffemissionen aus Bauprodukten mit einer Emissionsprüfkammer
JIS A 1460: 2001	Building boards Determination of formaldehyde emission - Desiccator method
JIS A 1460: 2015	Building boards Determination of formaldehyde emission – Desiccator method
VDA 276-2	Bestimmung organischer Emissionen aus Bauteilen für den Kfz-Innenraum mit einer 1 m ³ - Prüfkammer Teil 2: Bestimmung der Abgabe von Formaldehyd, Ammoniak und Phenolen nach der Methode der Ausgleichskonzentration
VDI 3484 Blatt 2 2001-11	Messen von gasförmigen Immissionen - Messen von Innenraumluchtverunreinigungen - Bestimmung der Formaldehydkonzentration nach der Acetylaceton-Methode
VDI 3485 Blatt 1 1988-12	Messen gasförmiger Immissionen; Messen von Phenolen p-Nitroanilin-Verfahren

2.2 Bestimmung von Inhaltsstoffen in Materialien mittels Extraktion und instrumenteller Analytik, wie Gaschromatographie, Photometrie, coulometrische Titration nach Karl Fischer *

Prüfungsart	Matrix	Parameter	Charakteristische Prüfverfahren
Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Extraktion und instrumenteller Analytik (Gaschromatographie, Photometrie, Karl-Fischer-Titration)	Lacke, Farben, Dispersionen, Klebstoffe, Holz, Holzwerkstoffe, Kunststoffe, Textilien	VOC, SVOC, PAK, Holzschutzmittelwirkstoffe, Phthalate, Formaldehyd	DIN EN ISO 17895 ISO 11890-2 IHD-W-407 IHD-W-409 IHD-W-410 AfPS-GS-2014-01-PAK CPSC-CH-C1001-09.3 DIN EN ISO 12460-5 E DIN EN 14041 DIN EN 12149 VdL-RL 03

AfPS-GS-2014-01-PAK 2014-01	Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS-Zeichens
CPSC-CH-C1001-09.3 2010-04	Standard Operating Procedure for Determination of Phthalates
DIN EN 12149: 1998 Prüfung B	Wandbekleidungen in Rollen - Bestimmung des Vinylchlorid-Monomers
DIN EN ISO 12460-5 2015	Holzwerkstoffe - Bestimmung des Formaldehydgehaltes - Teil 5: Extraktionsmethode (genannt Perforatormethode)
DIN EN ISO 17895 2005-06	Beschichtungsstoffe; Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen organischen Verbindungen in wasserverdünnbaren Dispersionsfarben (In-Can VOC)
DIN EN ISO 17895 Berichtigung 1 2007-11	Beschichtungsstoffe; Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen organischen Verbindungen in wasserverdünnbaren Dispersionsfarben (In-Can VOC)
ISO 11890-2 2013-07	Beschichtungsstoffe - Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC-Gehalt) - Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11054-01-00

E DIN EN 14041 2016-07	Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge wesentliche Merkmale Anhang B: Bestimmung des Pentachlorphenolgehalts (PCP) in elastischen und textilen Bodenbelägen Anhang E: Bestimmung des Gehaltes an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) Anhang F: Bestimmung des Phthalatgehaltes
Anhang E	
IHD-W 407 2017_V3_0	Bestimmung von chlorierten Phenolen in Holz und anderen Materialien – Methanolextraktion
IHD-W 409 2017_V2_0	Bestimmung von chlorierten Phenolen in Holz und anderen Materialien - Toluol extraktion
IHD-W 410 2017_V2_0	Bestimmung von Lindan,2,4- und 4,4 -DDT in Holz und anderen Materialien nach Toluol extraktion
VdL-RL 03: 1997	Richtlinie zur Bestimmung der Formaldehydkonzentration in wasser- verdünnbaren Dispersionsfarben und verwandten Produkten

2.3 Bestimmung von Schwermetallen und anderen Elementen in Materialien (Migration, Gehalte) mittels ICP-OES *

Prüfungsart	Matrix	Parameter	Charakteristische Prüfverfahren
Bestimmung von Schwermetallen und anderen Elementen mittels ICP-OES	Lacke, Farben, Oberflächenbeschichtungen, Holz, Holzwerkstoffe, Kunststoffe	Schwermetalle, Elemente	DIN EN 71-3 CPSC-CH-E1002-08 ASTM E1613-04 CPSC-CH-E1003-09.1 ASTM E1645 IHD-W 448 DIN EN ISO 11885 DIN EN 12149

ASTM E1613-04
2004-08
Standard test Method for Determination of Lead by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry (ICP-AES), Flame Atomic Absorption Spectrometry (FAAS), or Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry (GFAAS) Techniques

ASTM E1645
2007-08
Standard Practice for Preparation of Dried Paint Samples by Hotplate or Microwave Digestion for Subsequent Lead Analysis

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11054-01-00

CPSC-CH-E1002-08 2009-02	Standard Operating Procedure for Determining Total Lead (Pb) in Non-Metal Children's Products
CPSC-CH-E1003-09.1 2011-02	Standard Operating Procedure for Determining Lead (Pb) in Paint and Other Similar Surface Coatings
DIN EN 71-3 2017-10	Sicherheit von Spielzeug - Teil 3: Migration bestimmter Elemente
DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (ISO 11885:2007)
DIN EN 12149 1998-01 Prüfung A	Wandbekleidungen in Rollen - Migration bestimmter Schwermetalle und einiger anderer Elemente (Antimon, Arsen, Barium, Cadmium, Chrom, Quecksilber, Blei und Selen)
IHD-W 448 2017-11	Bestimmung von Schwermetallen und anderen Elementen mittels Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES)

2.4 Prüfverfahren Holzwerkstoffe und Beschichtungen

DIN EN 322 1993-08	Holzwerkstoffe; Bestimmung des Feuchtegehaltes
DIN EN ISO 3251 2008-08	Beschichtungsstoffe und Kunststoffe; Bestimmung des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen
DIN 52161-1 2006-06	Prüfung von Holzschutzmitteln; Nachweis von Holzschutzmitteln im Holz; Probenahme aus verbautem Holz
ISO 11890-1 2007-07	Beschichtungsstoffe - Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC-Gehalt) - Teil 1: Differenzverfahren
ISO 16979 2003-05	Holzwerkstoffe; Bestimmung des Feuchtegehaltes
ISO 16999 2003-07	Holzwerkstoffe - Probenahme und Prüfkörperzuschnitt