

厚生労働行政推進調査事業費補助金（化学物質リスク研究事業）  
分担研究報告書

室内濃度指針値見直しスキーム・曝露情報の収集に資する  
室内気中化学物質測定方法の開発

室内空気中化学物質試験法の国際ハーモナイゼーション

研究分担者 田辺 新一 早稲田大学創造理工学部建築学科 教授  
研究協力者 金 炫兌 山口大学感性デザイン工学科 助教

厚生労働省のシックハウス（室内空気汚染）問題検討会により室内濃度指針値の見直し作業が継続的に進められている。しかし、室内空気中の汚染化学物質の測定方法が必ずしも国際基準に適合している訳ではなく、測定方法の開発及び妥当性評価が必要とされている。そのため、2011年7月、財団法人建材試験センター内に日本標準規格（JIS）改正委員会が組織され、JISと関連ISO規格との整合性を図り、かつJIS Z 8301（規格票の様式及び作成方法）に対応したJIS原案を作成している。

一方、室内における殺虫剤、難燃剤、可塑剤などは、ISOでは基準化が進められているが、国内でも新たな汚染物質として注目されており、この汚染物質の測定方法や分析方法のJIS原案作成が求められている。本分担研究は、室内空気質と関連する国際規格（IS）と対応JISとの関連性を調査することや、ISO/TC146/SC6「室内空気質」の動向などの情報を収集し、この研究グループに最新の情報を提供することとした。IS規格とISO/DIS・AWIの中で殺虫剤、難燃剤、可塑剤などのSVOC物質の測定・分析方法と関連する規格は、ISO 16000-13 (Filter sampling)、ISO 16000-31 (Phosphoric acid esters)、ISO 16000-33 (GC/MS)、ISO 16000-35 (Brominated substances)であるが、ISO16000-31は、2016年度ISO/TC146/SC6のWGで議論を行い、新業務提案(NWIP)として改定作業が開始されることとなった。また、ISO/DIS 16000-33(Determination of phthalates with GC/MS)は、2017年5月からIS規格として定められるようになった。

A．研究目的

現在、厚生労働省のシックハウス(室内空気汚染)問題検討会(以下 シックハウス検討会)において室内濃度指針値の見直し

作業が進められている。しかし、室内空気中の揮発性有機化合物(Volatile Organic Compound、VOC)や準揮発性有機化合物(Semi-Volatile Organic Compound、SVOC)

の測定方法が必ずしも統一されているといえない状況である。シックハウス検討会において室内濃度指針値を策定する際に課題となるおそれが顕在化されており、室内における揮発性有機化合物(VOC：50 ~ 250 )と準揮発性有機化合物(SVOC：250 ~ 400 )に関する測定方法の開発及び妥当性評価が必要とされる。

そこで、本研究はISOをはじめとする諸外国の空気試験法に関する情報を収集することで、測定方法の開発及び日本標準規格(JIS)などの整備に必要な情報を提供することを目的とした。

## B. 研究方法

2016年度のISO/TC146/SC6の事務局報告書を参考にし、現在規格されているIS規格やISO/DIS(国際規格案)とAWI(作業草案)など、室内空気質関連の規格・規格案について情報提供する。また、ISO/TC146/SC6「Indoor air」の更新規格などを把握した。更に、ISOの国際会議に参加した状況を本研究グループに提供し、今後の方針や、規格の進行状況をまとめた。

## C. 結果

### 1)ISO/TC146/SC6「Indoor air」

ISO-16000の専門委員会(TC)146(大気質)の中、分科委員会(SC)6が室内空気質として構成されている。表1にTC146/SC1~6を、表2に2016年度ISO/TC146/SC6のメンバーを示す。

室内空気質関連のIS規格は、TC(専門委員会)146のSC(分科委員会)6に設置されている。またSC6のメンバーは、P-members(23), O-members(9), Internal

liaisons(8), External liaisons(3)に構成されている。

### 2)2016年度ISO/TC146/SC6のWG

表3に2016年度ISO/TC146/SC6 Working Groupsを示す。2016年度現在、13カ所のWorking Groupsが構成されている。その中、WG16(Test methods for VOC detectors), WG18(Flame retardants), WG20(Phthalates), WG22(Brominated flame retardants)はこの研究グループとの関連性が高い。

田辺新一(早稲田大学)はISO/TC146/SC6の議長として、バーモント州バーリントン(アメリカ合衆国)で開催されたSC6のWorking groupsに参加し、研究グループと関連があるWorking Groupsの会議内容などを収集した。その内容を本研究グループの目的に合うように情報提供を行った。

WG16(Test methods for VOC detectors：VOC検知器の評価法)の会議では、VOC detectorに関するISOはすでに規格化作業を完了し、すでに正式なISOとなっているため、Working Group16の廃止を提案している。WG18(Flame retardants：難燃剤)の場合は、7カ国より11名が参加している。このWorking GroupのコンビーナはドイツのMichael Wensing博士である。ISO/AWI 16000-38 (Determination of amines in indoor and test chamber air –Active sampling on samplers containing phosphoric acid impregnated filters-)ならびに39 (Determination of amines in indoor and test chamber air –Analysis of amines by means of high-performance liquid chromatography (HPLC) coupled with tandem mass

spectrometry(MS/MS)に関して審議を行った。また、改定時期にある ISO 16000-31 (Measurement of flame retardants and plasticizers based on organophosphorus compounds –Phosphoric acid ester-)に関して議論を行い、新業務提案(NWIP)として改定作業を開始することとなった。また、ドイツとオランダにて検証用データの追加などを検討し、規格を修正した上で委員会原案(CD)とする予定である。

「Settled house dust」に関してこの Working Group 内で議論を行い、ハウスダスト分析法は重要な課題であるため、NWIPとして規格化の必要がある旨を SC6 に提案することになっている。ただし、ドイツとアメリカでは、ダスト粒、サンプリングや振るいなどにより、測定値が異なることが指摘されており、規準化するためには問題点がある点も指摘されている。

### 3)現在 SC6 の中で審査中の ISO/DIS・AWI 及び IS 規格

表 4 に現在 SC6 の中で審査中の ISO/DIS・AWI を、表 5、6 に現在 SC6 に定められた IS 規格(その 1)と(その 2)を示す。2013 年度 5 月に申請された ISO/DIS16000-33 (Determination of phthalates with GC/MS)が 2017 年 5 月に IS 規格として定められる。また、自動車関連の SVOC 測定方法として、ISO/DIS12219-6 が 2016 年 10 月から IS 規格として定められた。

### 4)IS 規格の改正情報

2016 年度 IS 規格の改正情報として、ISO 16000-3(2011): Determination of

formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air – Active sampling method -、ISO 16000-4(2011): Determination of formaldehyde - Diffusive sampling method と ISO 16000-6(2011): Determination of volatile organic compounds in indoor and chamber air by active sampling on TENAX TA sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS or MS-FID の場合は、2017 年度 4 月まで改正予定である。また、ISO 16000-7(2007): Sampling strategy for determination of airborne asbestos fibre concentrations、ISO 16000-12(2008): Sampling strategy for polychlorinated biphenyls (PCBs), polychlorinated dibenzo-p-dioxins (PCDDs), polychlorinated dibenzofurans (PCDFs) and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs)、16000-18(2011): Detection and enumeration of moulds – Sampling by impaction、16000-25(2011): Determination of the emission of semi-volatile organic compounds for building products – Micro chamber method - の場合は 2016 年度 11 月まで改正作業が終了されている。

### D. 考察

室内空気質測定方法と関連する IS 規格と JIS 対応を表 7 に示す。室内空気のサンプリング方法通則をはじめ、サンプリング方法などが IS に対応されている。IS 規格の中には、日本から提案された ISO 16000-25:Determination of the emission of semi-volatile organic compounds for building products – Micro chamber method - もあるが、可塑剤、難燃材などの分析方法は JIS

で対応されていない。

特に、この研究グループでは室内空気中殺虫剤やフタル酸エステル類など、新たな汚染物質に関する測定方法の JIS 原案を作成するため、IS との整合性を図り、室内空気中 SVOC などの測定方法の開発を目指している。

そのため、室内空気中殺虫剤や SVOC 濃度測定方法と関連する IS 規格、または ISO/DIS、AWI などの規格情報を提供する必要がある。

IS の中で、殺虫剤、難燃剤、可塑剤などと関連する測定・分析方法は、ISO 16000-13 (Filter sampling)、ISO 16000-31 (Phosphoric acid esters)、ISO 16000-33 (GC/MS)、ISO 16000-35 (Brominated substances)であり、ここで、ISO-16000-13、31 は規格になっているが、ISO 16000-31(Measurement of flame retardants and plasticizers based on organophosphorus compounds -Phosphoric acid ester-)に関しては、IS 規格の新業務提案(NWIP)として改定作業を開始することとなっている。

また、2013 年度 5 月に申請された ISO/DIS16000-33 (Determination of phthalates with GC/MS)が 2017 年 5 月に IS 規格として定められる。

#### E. 結論

厚生労働省のシックハウス問題検討会が継続的に開催され、室内濃度指針値の見直し作業が進められている。

しかし、室内空気中の揮発性有機化合物(Volatile Organic Compound: VOC)や準揮発性有機化合物 (Semi-Volatile Organic Compound: SVOC)の測定方法が

必ずしも十分に統一されておらず、室内濃度指針値を策定するため、新たな室内汚染物質の測定方法の開発及び妥当性評価が必要とされる。そこで、本研究は国際規格をはじめとする諸外国の空気試験法に関する情報を収集し、ISに対応する JISなどを研究グループに提供した。また、最近注目されている殺虫剤、難燃剤、可塑剤のようなSVOCに関する室内空気中測定・分析方法の開発が求められているため、関連するIS規格とJIS対応に関する調査を行った。更に、ISO/TC146/SC6の Working Groupsの国際会議や、2016年度の ISO/TC146/SC6の報告書から、この研究グループが必要とする関連規格の情報などを提供した。

#### 「参考文献」

- 1) 日本規格協会：JIS ハンドブック -シックハウス-, 2008
- 2) 日本規格協会：JIS ハンドブック -シックハウス-, 2015
- 3) 日本規格協会：JIS ハンドブック-国際標準化-, 2014
- 4) 日本規格協会：JIS 総目録, 2015
- 5) ISO-16000:  
<http://www.iso.org/iso/home.htm>

#### F. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

#### G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得
2. 実用新案登録
3. その他

表一覧

表 1 ISO-16000/TC146 の分類

ISO-16000 TC146:大気の質、事務局(DIN:Deutsches Institut für Normung)	
SC1	Stationary source emission(固定発生源大気の測定)
	事務局(NEN:Netherlands Standardization Institute)
SC2	Workplace atmospheres(作業環境大気の測定)
	事務局(ANSI:American National Standards Institute)
SC3	Ambient atmospheres(環境大気の測定)
	事務局(ANSI)
SC4	General aspects (環境大気の一般事項)
	事務局(DIN)
SC5	Meteorology(気象)
	事務局(DIN)
SC6	Indoor Air(室内空気)
	事務局(DIN)

表2 2016年度 ISO-16000/TC146 のメンバー

P-Members (23)	Australia (SA)
	Austria (ASI)
	Belgium (NBN)
	Canada (SCC)
	Denmark (DS)
	Finland (SFS)
	France (AFNOR)
	Germany (DIN)
	India (BIS)
	Italy (UNI)
	Japan (JISC)
	Korea, Republic of (KATS)
	Malaysia (DSM)
	Netherlands (NEN)
	Norway (SN)
	Poland (PKN)
	Russian Federation (GOST R)
	Spain (AENOR)
	Sweden (SIS)
	Switzerland (SNV)
United Arab Emirates (ESMA)	
O-Members (9)	Czech Republic (UNMZ)
	Denmark (DS)
	Morocco (IMANOR)
	Romania (ASRO)
	Slovakia (SOSMT)
	Sri Lanka (SLSI)
	Thailand (TISI)
	Turkey (TSE)
Internal Liaisons (8)	ISO/TC 22 (Road vehicles)
	ISO/TC 24/SC 4 (Particle characterization)
	ISO/TC 35 (Paints and varnishes)
	ISO/TC 158 (Analysis of gases)
	ISO/TC 205 (Building environment design)
	ISO/TC 207/SC 1 (Environmental management systems)
	ISO/TC 219 (Floor coverings)
	ISO/PC 302 (Guidelines for auditing management systems)
	ISO/TC 22 (Road vehicles)
	ISO/TC 24/SC 4 (Particle characterization)
External liaisons (3)	CEN/TC 264 (Air quality)
	CEN/TC 351 (Construction products)
	CEN/TC 421 (Emission safety of combustible air fresheners)

表 3 2016 年度 ISO/TC146/SC6 Working Groups

WG 3	VOCs
WG 4	Asbestos/Mineral fibres
WG 10	Fungi
WG 11	Performance tests for sorption
JWG 13	Determination of volatile organic compounds in car interiors
WG 16	Test methods for VOC detectors
WG 17	Sensory testing of indoor air
WG 18	Flame retardants
WG 20	Phthalates
WG 21	Strategies for the measurement of airborne particles
WG 22	Brominated flame retardants
WG 23	Amines
WG 24	IAQ Management System

表4 現在SC6の中で審査中のISO/DIS・AWI

Reference	Title	Registration date	Current stage code	Comments
ISO/DIS 12219-6	Interior air of road vehicles – Part 6: Method for the determination of the emissions of semi-volatile organic compounds from vehicle interior parts and materials – Small chamber method	2012-10-11	40.60	publication due 2016-10
ISO/DIS 12219-7	Interior air of road vehicles – Part 7: Odour determination in interior air of road vehicles and test chamber air of trim components by olfactory measurements	2012-10-11	40.60	publication due 2016-10
ISO/AWI 12219-8	Interior air of road vehicles – Part 8: Handling and packaging of materials and components for emissions testing	2014-03-05	20.00	DIS due 2017-03
ISO/AWI 12219-9	Interior air of road vehicles – Part 9: Screening method for the determination of the emissions of volatile organic compounds from vehicle interior parts and materials – Large bag method	2015-05-08	20.00	DIS due 2018-05
ISO/AWI 16000-23	Indoor air – Part 23: Performance test for evaluating the reduction of formaldehyde concentrations by sorptive building materials	2016-05-10	20.00	DIS due 2019-05
ISO/AWI 16000-24	Indoor air – Part 24: Performance test for evaluating the reduction of volatile organic compound (except formaldehyde) concentration by sorptive building materials	2016-05-10	20.00	DIS due 2019-05
ISO/DIS 16000-33	Indoor air – Part 33: Determination of phthalates with GC/MS	2013-05-29	40.60	publication due 2017-05
ISO/AWI 16000-34	Indoor air – Part 34: Strategies for the measurement of airborne particles	2013-09-02	20.00	DIS due 2016-09
ISO/AWI 16000-35	Indoor air – Part 35: Measurement of polybrominated diphenylether, hexabromocyclododecane and hexabromobenzene	2013-10-23	20.00	DIS due 2016-10
ISO/AWI 16000-36	Indoor air – Part 36: Test method for the reduction rate of airborne bacteria by air purifiers using a test chamber	2014-01-14	20.00	DIS due 2017-01
ISO/AWI 16000-37	Indoor air – Part 37: Strategies for the measurement of PM <sub>2,5</sub>	2014-08-04	20.00	DIS due 2017-08
ISO/AWI 16000-38	Indoor air – Part 38: Determination of amines in indoor and test chamber air – Active sampling on samplers containing phosphoric acid impregnated filters	2015-02-25	20.00	DIS due 2017-02
ISO/AWI 16000-39	Indoor air – Part 39: Determination of amines in indoor and test chamber air; Analysis of amines by means of high-performance liquid chromatography (HPLC) coupled with tandem mass spectrometry (MS MS)	2015-02-25	20.00	DIS due 2017-02
ISO/AWI 16000-40	Indoor air – Part 40: Indoor air quality management system	2016-03-14	20.00	DIS due 2019-03



表5 現在SC6に定められたIS規格(その1)

Reference	Title	Publication date
ISO 12219-1	Interior air of road vehicles – Part 1 : Whole vehicle test chamber – Specification and method for the determination of volatile organic compounds in cabin interiors	2012-07
ISO 12219-2	Interior air of road vehicles – Part 2 : Screening method for the determination of the emissions of volatile organic compounds from vehicle interior parts and materials – Bag method	2012-06
ISO 12219-3	Interior air of road vehicles – Part 3 : Screening method for the determination of the emissions of volatile organic compounds from vehicle interior parts and materials – Micro-scale chamber method	2012-06
ISO 12219-4	Interior air of road vehicles – Part 4 : Method for the determination of the emissions of volatile organic compounds from vehicle interior parts and materials – Small chamber method	2013-05
ISO 12219-5	Interior air of road vehicles – Part 5 : Screening method for the determination of the emissions of volatile organic compounds from vehicle interior parts and materials – Static chamber method	2014-05
ISO 16000-1	Indoor air – Part 1 : General aspects of sampling strategy	2004-07
ISO 16000-2	Indoor air – Part 2 : Sampling strategy for formaldehyde	2004-07
ISO 16000-3	Indoor air – Part 3 : Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air – Active sampling method	2011-10
ISO 16000-4	Indoor air – Part 4 : Determination of formaldehyde - Diffusive sampling method	2011-12
ISO 16000-5	Indoor air – Part 5 : Sampling strategy for volatile organic compounds (VOCs)	2007-02
ISO 16000-6	Indoor air – Part 6 : Determination of volatile organic compounds in indoor and chamber air by active sampling on TENAX TA sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS or MS-FID	2011-12
ISO 16000-7	Indoor air – Part 7 : Sampling strategy for determination of airborne asbestos fibre concentrations	2007-08
ISO 16000-8	Indoor air – Part 8 : Determination of local mean ages of air in buildings for characterizing ventilation conditions	2007-06
ISO 16000-9	Indoor air – Part 9 : Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Emission test chamber method	2006-02
ISO 16000-10	Indoor air – Part 10 : Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Emission test cell method	2006-02
ISO 16000-11	Indoor air – Part 11 : Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Sampling, storage of samples and preparation of test specimens	2006-02
ISO 16000-12	Indoor air – Part 12 : Sampling strategy for polychlorinated biphenyls (PCBs), polychlorinated dibenzo-p-dioxins (PCDDs), polychlorinated dibenzofurans (PCDFs) and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs)	2008-04
ISO 16000-13	Indoor air – Part 13 : Determination of total (gas and particle-phase) polychlorinated dioxin-like biphenyls (PCBs) and polychlorinated dibenzo-p-dioxins/dibenzo-furans (PCDDs/PCDFs) – Collection on sorbent-backed filters	2008-11
ISO 16000-14	Indoor air – Part 14 : Determination of total (gas and particle-phase) polychlorinated dioxin-like PCBs and PCDDs/PCDFs – Extraction, clean-up and analysis by high-resolution gas chromatography/mass spectrometry	2009-05

表6 現在SC6に定められたIS規格(その2)

Reference	Title	Publication date
ISO 16000-15	Indoor air – Part 15 : Sampling strategy for nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> )	2008-07
ISO 16000-16	Indoor air – Part 16 : Detection and enumeration of moulds – Sampling by filtration	2008-12
ISO 16000-17	Indoor air – Part 17 : Detection and enumeration of moulds – Culture-based method	2008-12
ISO 16000-18	Indoor air – Part 18: Detection and enumeration of moulds – Sampling by impaction	2011-07
ISO 16000-19	Indoor air – Part 19 : Sampling strategy for moulds	2012-06
ISO 16000-20	Indoor air – Part 20 : Detection and enumeration of moulds – Determination of total spore count	2014-12
ISO 16000-21	Indoor air – Part 21 : Detection and enumeration of moulds – Sampling from materials	2013-12
ISO 16000-23	Indoor air – Part 23 : Performance test for evaluating the reduction of formaldehyde concentrations by sorptive building materials	2009-12
ISO 16000-24	Indoor air – Part 24 : Performance test for evaluating the reduction of volatile organic compound (except formaldehyde) concentrations by sorptive building materials	2009-12
ISO 16000-25	Indoor air – Part 25 : Determination of the emission of semi-volatile organic compounds for building products – Micro chamber method	2011-07
ISO 16000-26	Indoor air – Part 26 : Sampling strategy for carbon dioxide (CO <sub>2</sub> )	2012-08
ISO 16000-27	Indoor air – Part 27 : Determination of fibrous dust on surfaces by scanning electron microscopy (SEM) (direct method)	2014-06
ISO 16000-28	Indoor air – Part 28 : Determination of odour emissions from building products using test chambers	2012-03
ISO 16000-29	Indoor air – Part 29 : Test methods for VOC detectors	2014-06
ISO 16000-30	Indoor air – Part 30 : Sensory testing of indoor air	2014-09
ISO 16000-31	Indoor air – Part 31: Measurement of flame retardants and plasticizers based on organophosphorus compounds; Phosphoric acid ester	2014-05
ISO 16000-32	Indoor air – Part 32 : Investigation of buildings for the occurrence of pollutants	2014-07
ISO 16017-1	Indoor, ambient and workplace air – Sampling and analysis of volatile organic compounds by sorbent tube/thermal desorption/capillary gas chromatography – Part 1: Pumped sampling	2014-07
ISO 16017-2	Indoor, ambient and workplace air – Sampling and analysis of volatile organic compounds by sorbent tube/thermal desorption/capillary gas chromatography – Part 2: Diffusive sampling	2014-07

表 7 IS 規格と JIS の関係

IS 規格	対応 JIS
ISO-16000-1 General aspects of sampling strategy (ISO EN)	A 1960 (2015)
ISO-16000-2 Sampling strategy for formaldehyde (ISO EN)	A 1961 (2015)
ISO-16000-3 Active sampling method for formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor and test chamber air (2011-10-15)	A 1962 (2015)
ISO-16000-4 Diffusive sampling method for formaldehyde (2011-12-01)	A 1963 (2015)
ISO-16000-5 Sampling strategy for volatile organic compounds (VOCs) (ISO EN)	A 1964 (2015)
ISO-16000-6 Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA® sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS or MS-FID (2011-12-01)	A 1965 (2015)
ISO-16000-7 Sampling strategy for determination of airborne asbestos fibre concentrations (ISO EN)	
ISO-16000-8 Determination of local mean ages of air in buildings for characterizing ventilation conditions	
ISO-16000-9 Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Emission test chamber method (ISO EN)	A 1901, 1911, 1912
ISO-16000-10 Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Emission test cell method (ISO EN)	
ISO-16000-11 Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Sampling, storage of samples and preparation of test specimens (ISO EN)	A 1902-1,2,3,4
ISO-16000-12 Sampling strategy for polychlorinated biphenyls (PCBs), polychlorinated dibenzo-p-dioxins (PCDDs), polychlorinated dibenzo-furans (PCDFs) and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) (ISO EN)	
ISO-16000-13 Determination of total (gas and particle-phase) polychlorinated dioxin-like biphenyls (PCBs) and polychlorinated dibenzo-p-dioxins/dibenzofurans (PCDDs/PCDFs) – Collection on sorbent-backed filters	
ISO-16000-14 Determination of total (gas and particle-phase) polychlorinated dioxin-like biphenyls (PCBs) and polychlorinated dibenzo-p-dioxins/dibenzofurans (PCDDs/PCDFs) – Extraction, clean-up and analysis by high-resolution gas chromatography and mass spectrometry	
ISO-16000-15 Sampling strategy for nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (ISO EN)	
ISO-16000-16 Detection and enumeration of moulds -Sampling by filtration-	
ISO-16000-17 Detection and enumeration of moulds -Culture based method-	
ISO-16000-18 Detection and enumeration of moulds -Sampling by impaction-(2011-07-01)	
ISO-16000-19 Sampling strategy for moulds (2012-06-01)	
ISO-16000-20 Detection and enumeration of moulds -Determination of total spore count- (DIS)	
ISO-16000-21 Detection and enumeration of moulds -Sampling from materials-	
ISO-16000-23 Performance test for evaluating the reduction of formaldehyde concentrations by sorptive building materials	A 1905-1 (2015)
ISO-16000-24 Performance test for evaluating the reduction of volatile organic compounds (except formaldehyde) concentrations by sorptive building materials	A 1906 (2015)
ISO-16000-25 Determination of the emission of semi-volatile organic compounds by building products - Micro chamber method (2011-07-01)	A1904 (2015)
ISO-16000-26 Sampling strategy for carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ) (ISO EN) (2012-08-01)	
ISO-16000-27 Determination of settled fibrous dust on surfaces by SEM (scanning electron microscopy) (direct method)	
ISO-16000-28 Sensory evaluation of emissions from building materials and products (2012-03-15)	
ISO-16000-29 Test method for VOC detectors	
ISO-16000-30 Sensory test of indoor air	
ISO-16000-31 Measurement of flame retardants and plasticizers based on organophosphorus compounds – Phosphoric acid ester	
ISO-16000-32 Investigation of buildings for occurrence of pollutants (ISO EN)	
ISO-16000-33 Determination of phthalates with GC/MS	