

국외 보존제류의 효과·효능 시험방법 목록 안내문

(국립환경과학원 화학물질연구과 2023.02.07.)

【참고사항】

- ▶ 해당 시험방법 목록은 보존제류의 제품유형(PT)에 따라 적용될 수 있는 시험법이며, EU-BPR(EU-Biocidal Products Regulation)에서 참고문헌(Reference)을 확인할 수 있는 시험법으로 구성되었습니다.

< 표 목록 >

표 1. 목재용 보존제 효과·효능 시험방법 (28종)	2
표 2. 제품보존용 보존제 효과·효능 시험방법 (5종)	6
표 3. 제품표면처리용 보존제 효과·효능 시험방법 (2종)	7
표 4. 섬유·가죽류용 보존제 효과·효능 시험방법 (2종)	7
표 5. 재료·장비용 보존제 효과·효능 시험방법 (4종)	8

표 1. 목재용 보존제 효과·효능 시험방법 (28종)

분류	시험종류	시험방법	시험내용
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가 (담자균류)	EN 113-1	Durability of wood and wood-based products Test method against wood destroying basidiomycetes Part1: Assessment of biocidal efficacy of wood preservatives
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가 (담자균류)	EN 113-2	Durability of wood and wood-based products Test method against wood destroying basidiomycetes Part2: Assessment of inherent or enhanced durability
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가 (토양균류)	EN 252	Field test method for determining the relative protective effectiveness of a wood preservative in ground contact
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가 (토양균류, 연부후균)	ENV 807	Wood preservatives-Determination of the effectiveness against soft rotting micro-fungi and other soil inhabiting micro-organisms
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가 (담자균류)	I.S. ENV 12038	Durability of wood and wood-based products- Wood-based panels-Method of test for determining the resistance against wood-destroying basidiomycetes
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가 (담자균류)	TR 14839	Wood Preservatives. Determination Of The Preventive Efficacy Against Wood Destroying Basidiomycetes Fungi
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가 (<i>Lyctus Brunneus</i>)	EN 20-2	Wood Preservatives-Determination Of The Protective Effectiveness Against <i>Lyctus Brunneus</i> (Stephens)- Part 2: Application By Impregnation (Laboratory Method)

분류	시험종류	시험방법	시험내용
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가 (흰개미)	EN 117	Wood Preservatives-Determination Of Toxic Values Against Reticulitermes Species (European Termites) (Laboratory Method)
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가 (하늘소 유충)	EN 47	Wood Preservatives-Determination Of The Toxic Values Against Larvae Of Hylotrupes Bajulus (Linnaeus) - (Laboratory Method)
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가 (흰개미)	EN 118	Wood Preservatives-Determination Of Preventive Action Against Reticulitermes Species (European Termites) (Laboratory Method)
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가 (해양 천공충)	EN 275	Wood Preservatives-Determination Of The Protective Effectiveness Against Marine Borers
목재용	목재 제품에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가	NZS 1604.3	Preservative-Treated Wood-Based Products, Part 3: Test Method
목재용	목재 및 목재 제품에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가	EN 599-1+A1	Durability Of Wood And Wood-Based Products- Efficacy Of Preventive Wood Preservatives As Determined By Biological Tests- Part 1: Specification According To Use Class
목재용	목재 및 목재 제품에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가	EN 599-2	Durability Of Wood And Wood-Based Products- Efficacy Of Preventive Wood Preservatives As Determined By Biological Tests- Part 2: Labelling

분류	시험종류	시험방법	시험내용
목재용	목재 및 목재 제품에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가	TR 14723	Durability Of Wood And Wood-Based Products. Field And Accelerated Conditioning Tests (FACT) For Wood Preservative Out Of Ground Contact
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가 (<i>Anobium Punctatum</i>)	EN 49-2	Wood Preservatives-Determination Of The Protective Effectiveness Against <i>Anobium Punctatum</i> (De Geer) By Egg-Laying And Larval Survival- Part 2: Application By Impregnation (Laboratory Method)
목재용	목재 및 목재 제품에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가	EN 14128	Durability Of Wood And Wood-Based Products- Efficacy Criteria For Curative Wood Preservatives As Determined By Biological Tests
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가 (<i>Lyctus Brunneus</i>)	EN 20-2	Wood Preservatives-Determination Of The Protective Effectiveness Against <i>Lyctus Brunneus</i> (Stephens)- Part 2: Application By Impregnation (Laboratory Method)
목재용	목재 제품에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가	NZS 1604.1	Preservative-Treated Wood-Based Products, Part 1: Products And Treatment
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가 (토양균류)	ASTM D1413-05b	Standard Test Method For Wood Preservatives By Laboratory Soil-Block Cultures
목재용	목재에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가	ASTM D1758-06	Standard Test Method of Evaluating Wood Preservatives by Field Tests with Stakes
목재용	목재 표면에 도포되는 보존제 대상 보존력 평가 (변색균)	EN 152	Determination of the protective effectiveness of a preservative treatment against blue stain in wood in service

분류	시험종류	시험방법	시험내용
목재용	목재 표면에 도포되는 보존제 대상 보존력 평가 (담자균류)	EN 839	Determination of the protective effectiveness against wood destroying basidiomycetes
목재용	목재 표면에 도포되는 보존제 대상 보존력 평가	I.S. EN 330	Wood preservatives-Determination of the relative protective effectiveness of a wood preservative for use under a coating and exposed out-of-ground contact-Field test: L- joint method
목재용	목재 표면에 도포되는 보존제 대상 보존력 평가 (<i>Lyctus Brunneus</i>)	EN 20-1	Wood Preservatives; Determination Of The Effectiveness Against <i>Lyctus Brunneus</i> (Stephens); Part 1: Application By Surface Treatment (Laboratory Method)
목재용	목재 표면에 도포되는 보존제 대상 보존력 평가 (<i>Anobium Punctatum</i>)	EN 49-1	Wood Preservatives-Determination Of The Protective Effectiveness Against <i>Anobium Punctatum</i> (De Geer) By Egg-Laying And Larval Survival- Part 1: Application By Surface Treatment (Laboratory Method)
목재용	목재 표면에 도포되는 보존제 대상 보존력 평가 (하늘소 유충)	EN 1390:	Wood Preservatives-Determination Of The Eradicant Action Against <i>Hylotrupes Bajulus</i> (Linnaeus) Larvae- Laboratory Method
목재용	목재 표면에 도포되는 보존제 대상 보존력 평가 (<i>Lyctus Brunneus</i>)	EN 20-1	Wood Preservatives-Determination Of Protective Effectiveness Against <i>Lyctus Brunneus</i> (Stephens)-Application By Surface Treatment (Laboratory Method)

표 2. 제품보존용 보존제 효과·효능 시험방법 (5종)

분류	시험종류	시험방법	시험내용
제품보존용	액상제품에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가	IBRG PDG 16-007.01	Tier 1 Method for Determining the Basic Efficacy of Biocidal Active Substances used to Preserve Aqueous-Based Products
제품보존용	페인트 및 폴리머 분산제에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가	IBRG PD16/001/1.02	A Method for Determining the Basic Efficacy of Biocidal Active Substances used in Polymer Dispersions
제품보존용	페인트에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가	ASTM D2574-06	Standard Test Method for Resistance of Emulsion Paints in the Container to Attack by Microorganisms
제품보존용	액상 연료에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가	ASTM E1259-05	Standard Practice for Evaluation of Antimicrobials in Liquid Fuels Boiling Below 390° C
제품보존용	접착제에 첨가되는 보존제 대상 보존력 평가	ASTM D4783	Standard Test Methods for Resistance of Adhesive Preparations in Container to Attack by Bacteria, Yeast, and Fungi

표 3. 제품표면처리용 보존제 효과·효능 시험방법 (2종)

분류	시험종류	시험방법	시험내용
제품표면처리용	제품 표면에 도포된 보존제 대상 보존력 평가	BS 3900 Part G6	Methods of test for paints - Assessment of resistance to fungal growth
제품표면처리용	플라스틱 표면에 도포된 보존제 대상 보존력 평가	ISO 846	Plastics — Evaluation of the action of microorganisms

표 4. 섬유·가죽류용 보존제 효과·효능 시험방법 (2종)

분류	시험종류	시험방법	시험내용
섬유·가죽류용	섬유에 처리된 보존제 대상 보존력 평가	IBRG TEX 13/005/1.4	Quantitative Method for Evaluating Bactericidal Activity of Textiles and Porous Materials and Articles
섬유·가죽류용	합성 폴리머에 처리된 보존제 대상 보존력 평가	ASTM G21-09	Standard Practice for Determining Resistance of Synthetic Polymeric Materials to Fungi

표 5. 재료·장비용 보존제 효과·효능 시험방법 (4종)

분류	시험종류	시험방법	시험내용
재료·장비용	작동유체에 첨가된 보존제 대상 보존력 평가	ASTM E2275-03e1	Standard Practice for Evaluating Water-Miscible Metalworking Fluid Bioresistance and Antimicrobial Pesticide Performance
재료·장비용	작동유체에 첨가된 보존제 대상 보존력 평가	IBRG FFG 16-001.4	A Method for Determining the Basic Efficacy of Biocidal Active Substances used in Aqueous-Based Metal Working Fluids for their Protection in Use
재료·장비용	절삭유체에 첨가된 보존제 대상 보존력 평가	DEFSTAN 91-70/1	Cutting fluid, soluble, biostable
재료·장비용	유압유체에 첨가된 보존제 대상 보존력 평가	ASTM E979-91	Standard Test Method for Evaluation of Antimicrobial Agents as Preservatives for Invert Emulsion and Other Water Containing Hydraulic Fluids