

『미국, 메릴랜드주 특정 신제품에 대한 에너지효율표준 개정』 심층분석 보고서

2024. 10.

TBT 통보 여부	통보	HS Code	8414, 8415 등
통보국	미국	전년도 수출규모 (천불)	5,865,172 (2023)
작성기관	한국기계전자시험연구원	문의처	tbt@kotica.or.kr

[목 차]

1. 규제 개요	1
2. 개정 세부내용	3
3. 관련 법령 및 표준	10
붙임. 규제 참고자료	10

1

규제 개요

□ (도입배경 및 목적) 메릴랜드주(state) 에너지국은 특정 신제품*(New Product)에 대한 최소에너지효율표준을 개정하고 있음

* 다른 용도로 가공하거나 재판매하지 않고, 처음으로 소비자가 사용할 수 있도록 판매되는 제조된 상품'으로 정의함(※규제원문 03조 (11)항의 『정의』 참조)

□ (규제요지) 참조 규정 문서를 추가하고, 최소에너지효율표준 참조 표준 관련 조항을 일부 수정하였으며, 관할 기관의 권한을 일부 조정하였음

TBT 통보번호	USA/2144	통보일	2024-09-10
		고시일	해당 없음
규제명	<ul style="list-style-type: none"> 메릴랜드 [에너지] 효율표준 Maryland [Energy] Efficiency Standards 		
규제부처	<ul style="list-style-type: none"> 메릴랜드주 에너지국 Maryland Energy Administration 		
요구사항 유형	<ul style="list-style-type: none"> 에너지효율, 라벨링 		
개정 상태	<ul style="list-style-type: none"> 개정 수정안 		
채택일	<ul style="list-style-type: none"> 추후 결정 		
의견수렴 마감일	<ul style="list-style-type: none"> 2024년 09월 23일 		
발효일	<ul style="list-style-type: none"> 시행 		
준수기한	<ul style="list-style-type: none"> 2024년 01월 01일부터 (주 내에서 판매되거나 판매 목적으로 제공되는 대상 제품의 효율표준의 발효일) 2025년 01월 01일부터 (본 규정의 최소효율표준을 준수하지 못하는 대상 제품은 상업적 목적으로 설치 불가) 		

□ (적용대상 및 수출규모)

적용대상	<ul style="list-style-type: none"> 휴대용 전기 스파, 공기청정기, 상업용 식기세척기, 상업용 스팀조리기, 수도꼭지, 주거용 환기 팬, 샤워헤드, 스프링클러 본체, 소변기, 변기, 워터 쿨러, 에너지효율표준, 품질, 환경보호, 시험 조건 및 절차 일반, 에너지효율. 에너지 절약 일반, 일반 가정용 전자 기기 상업용 냉장 기기
------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Portable electric spas; Air purifiers; Commercial dishwashers; Commercial steam cookers; Faucets; Residential ventilating fans; Showerheads; Spray sprinkler bodies; Urinals; Water closets; Water coolers; Energy efficiency standards; Quality, Environmental protection, Test conditions and procedures in general, Energy efficiency. Energy conservation in general, Domestic electrical appliances in general, Commercial refrigerating appliances 		
적용범위	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (적용 대상 제품 범위) ①휴대용 전기 스파 ②공기 청정기 ③상업용 식기세척기 ④상업용 스팀조리기 ⑤수도꼭지 ⑥가정용 환기팬 ⑦샤워 헤드 ⑧스프레이형 스프링클러 본체 ⑨소변기 ⑩좌변기 ⑪냉온수기 ▪ (적용 대상 예외 대상) ①주(State)에서 제조되어 주 외 지역에 판매되는 신제품 ②주(State) 외부에서 제조되고, 주 내에서 도매로 판매되며, 최종 소매 판매 및 설치가 주 외부에서 이루어지는 신제품 ③건설 당시 이동식 제조 주택에 설치된 제품 ④레저 차량 또는 해양 선박에 설치 및 사용하도록 명시적으로 설계된 제품 ⑤소매점에서 판매할 재고 중 효율성 기준 규정의 발효일 이전에 재고로 있는 제품 		
對발행국 수출액 (전년기준, 천불)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5,865,172 	HS Code	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8414, 8415 등

□ 개정안 관련 주요 이력

○ 기존(현행) 규정

- (규정번호) Chapter 14.26.0 ([URL](#))
- (제정일) 2006년 6월 19일
- (주요 내용) 유니트 히터, 저전압 건식 배전 변압기, 상업용 냉장 캐비닛, 대형 패키지 에어컨 장비에 대한 에너지효율표준을 규정

○ 개정 초안의 제안

- (통보문 번호) USA/2090 (2024년 1월 15일 통보)
- (제안일) 2023년 12월 29일
- (주요 내용) 규제적용 대상 제품을 전반적으로 변경하고, 해당 제품의 에너지효율 표준의 개정을 제안함

○ 개정 수정안 제안

- (통보문 번호) USA/2144 (2024년 9월 10일 통보)
- (제안일) 2024년 8월 23일
- 본 개정 수정안은 개정 초안 이후 제출된 이해관계자의 피드백을 반영하여, 수정 후 제출되었음

□ 개정 초안의 주요 변경사항

○ 최소에너지효율표준의 규제 적용 대상 범위가 변경되었음

- 기존(현행) 규정 대비 개정안의 적용 대상 변경사항은 다음과 같음

[표 1] 기존(현행) 규정 대비 개정안의 적용 대상 범위의 변경사항 비교표 (4조)

조항	기존(현행) 규정	USA/2090 및 USA/2144
4조	이 장은 다음과 같은 유형의 새로운 제품이 주(State) 내에서 판매, 판매 제안 또는 이익을 목적으로 설치되는 경우에 대한 시험, 인증 및 효율성 기준의 집행에 적용된다 (1) 유니트 히터	이 장은 다음과 같은 유형의 새로운 제품이 주(State) 내에서 판매, 판매 제안 또는 이익을 목적으로 설치되는 경우에 대한 시험, 인증 및 효율성 기준의 집행에 적용된다 (1) 휴대용 전기 스파

조항	기존(현행) 규정	USA/2090 및 USA/2144
	<p>(2) 저전압 건식형 배전 변압기</p> <p>(3) 상업용 냉장 캐비닛</p> <p>(4) 대형 패키지형 공조 장비</p> <p>B. 이 장은 다음 사항에 적용되지 않는다:</p> <p>(1) - (4) (생략)</p>	<p>(2) 공기 청정기</p> <p>(3) 상업용 식기세척기</p> <p>(4) 상업용 스팀 조리기</p> <p>(5) 수도꼭지</p> <p>(6) 가정용 환기 팬</p> <p>(7) 샤워헤드</p> <p>(8) 스프레이 스프링클러 바디</p> <p>(9) 소변기</p> <p>(10) 변기</p> <p>(11) 정수기</p> <p>B. 이 장은 다음 사항에 적용되지 않는다:</p> <p>(1) - (4) (생략)</p> <p>(5) 소매점에서 판매할 재고 중 효율성 기준 규정의 발효일 이전에 재고로 있는 제품</p>

- 규제 적용 대상이 전반적으로 변경됨에 따라, 최소에너지효율기준도 마찬가지로 개정되었음

※ USA/2090에서 제안된 개정 초안의 정보는 다음 ([URL](#))의 심층분석보고서를 참조

□ 개정 초안 대비 변경사항

○ 참조 법령 및 규정

- 본 주(state)법은 미국 연방법전(United States Code) 또는 연방 규정집(Code of Federal Regulations)의 법령 및 규정을 참조하였으며, 개정 수정안은 10 CFR Part 430, Subpart C를 추가로 참조하였음

[표 2] 개정 초안 대비 개정 수정안의 참조 법령 및 규정 변경사항 비교표 (2조)

조항	USA/2090	USA/2144
2조	<p>A. 42 U.S.C. §6294a</p> <p>B. 42 U.S.C. §6294b</p> <p>C. 10 CFR Part 430, Subpart B, Appendix S</p>	<p>A. 42 U.S.C. §6294a</p> <p>B. 42 U.S.C. §6294b</p> <p>C. 10 CFR Part 430, Subpart B, Appendix S</p> <p>D. 10 CFR Part 430, Subpart C</p>

※ 표 3의 법령 및 규정의 타이틀은 본 보고서의 『관련 법령 및 규정』 항목을 참조

○ 최소효율표준

- 공기청정기의 최소효율표준의 참조 표준을 10 CFR Part 430, Subpart C로 변경
- 그 외 상업용 식기세척기, 상업용 스팀조리기, 수도꼭지, 휴대용 전기 스파, 샤워기, 스프레이형 스프링쿨러 본체, 소변기, 변기 제품에 대해서는 개정 초안에서 지정한 특정 버전 또는 연도를 삭제함

[표 3] 개정 초안 대비 개정 수정안의 최소효율표준 변경사항 비교표 (5조)

조항	USA/2090	USA/2144
5조	<p>A. [생략]</p> <p>B. 공기청정기는 ENERGY STAR 프로그램 요건의 실내 공기청정기 제품 사양 버전 2.0에 따라 측정된 다음 요구사항을 충족해야 합니다:</p> <p>(1) 연기 제거를 위한 청정공기 전달률(CADR)은 30 이상이어야 합니다.</p> <p>(2) 연기 제거를 위한 청정공기 전달률이 100 미만인 모델은 연기 제거를 위한 와트당 청정공기 전달률이 1.7 이상이어야 합니다.</p> <p>(3) 연기 제거를 위한 청정공기 전달률이 100 이상 150 미만인 모델은 연기 제거를 위한 와트당 청정공기 전달률이 1.9 이상이어야 합니다.</p> <p>(4) 연기 제거를 위한 청정공기 전달률이 150 이상인 모델은 연기 제거를 위한 와트당 청정공기 전달률이 2.0 이상이어야 합니다.</p> <p>(5) 오존을 방출하는 모델의 경우, 측정된 오존은 50ppb(파트 퍼 빌리언) 이하이어야 합니다.</p>	<p>A. [생략]</p> <p>B. 공기청정기는 10 CFR Part 430, Subpart C에 따른 공기청정기 연방 표준을 준수해야 합니다.</p>

조항	USA/2090	USA/2144
	<p>(6) 제조업체로부터 출고될 때 기본적으로 Wi-Fi 네트워크 연결이 활성화된 모델은 부분 대기 모드 전력이 2와트를 초과할 수 없습니다.</p> <p>(7) 제조업체로부터 출고될 때 기본적으로 Wi-Fi 네트워크 연결이 활성화되지 않은 모델은 부분 대기 모드 전력이 1와트를 초과할 수 없습니다.</p> <p>C. 상업용 식기세척기는 ENERGY STAR 프로그램 요건의 상업용 식기세척기 제품 사양 버전 2.0에 명시된 적용 가능한 자격 기준을 충족해야 합니다.</p> <p>D. 상업용 스팀 조리기는 ENERGY STAR 프로그램 요건의 상업용 스팀 조리기 제품 사양 버전 1.2에 명시된 요구 사항을 충족해야 합니다.</p> <p>E. 수도꼭지는 10 CFR Part 430, Subpart B, Appendix S에 따라 2020년 1월 1일에 시행된 수도꼭지 및 샤워기의 물 소비량을 측정하는 통일된 테스트 방법을 사용해 검증된 기준을 충족해야 합니다.</p> <p>(1) ~ (3) [생략]</p> <p>F. 휴대용 전기 스파는 2019년 11월 19일 이전에 미국 국가 표준 협회(ANSI)에서 승인한 휴대용 전기 스파 에너지 효율성에 관한</p>	<p>C. 상업용 식기세척기는 ENERGY STAR 프로그램 요건에서 상업용 식기세척기에 대한 제품 사양에 명시된 적용 가능한 자격 기준을 충족해야 합니다.</p> <p>D. 상업용 스팀 조리기는 ENERGY STAR 프로그램 요건에서 상업용 스팀 조리기에 대한 제품 사양에 명시된 요구 사항을 충족해야 합니다.</p> <p>E. 수도꼭지는 10 CFR Part 430, Subpart B, Appendix S에 따라 테스트된 기준을 충족해야 하며, 이는 수도꼭지와 샤워기의 물 소비량을 측정하는 통일된 테스트 방법을 사용해 검증되어야 합니다.</p> <p>(1) ~ (3) [생략]</p> <p>F. 휴대용 전기 스파는 ANSI/ASPS/ICC 14-2019의 요구 사항을 충족해야 합니다.</p>

조항	USA/2090	USA/2144
	<p>미국 국가 표준의 요구 사항을 충족해야 합니다.</p> <p>(G) [생략]</p> <p>H. 샤워기는 10 CFR Part 430, Subpart B, Appendix S에 따라 2020년 1월 1일에 시행된 수도꼭지 및 샤워기의 물 소비량을 측정하는 통일된 테스트 방법을 사용해 검증된 기준을 충족해야 하며, 최대 유량은 80psi(파운드/평방인치)에서 2.0 갤런/분을 초과할 수 없습니다.</p> <p>I. WaterSense 사양 버전 1.0의 적용 범위에서 제외되지 않은 스프레이 스프링클러 본체는 내장형 압력 조절기를 포함해야 하며, WaterSense 사양 버전 1.0에 명시된 물 효율성, 성능 기준 및 기타 요구 사항을 충족해야 합니다.</p> <p>J. 소변기는 10 CFR Part 430, Subpart B, Appendix T에 따라 2020년 1월 1일에 시행된 변기 및 소변기의 물 소비량을 측정하는 통일된 테스트 방법을 사용해 검증된 기준을 충족해야 하며, 최대 플러시 용량은 0.5 갤런/플러시를 초과할 수 없습니다.</p> <p>K. 변기는 10 CFR Part 430, Subpart B, Appendix T에 따라 2020년</p>	<p>(G) [생략]</p> <p>H. 샤워기의 최대 유량은 80파운드/평방인치에서 2.0 갤런/분을 초과할 수 없으며, 10 CFR Part 430, Subpart B, Appendix S에 따라 테스트된 기준을 충족해야 하며, 이는 수도꼭지와 샤워기의 물 소비량을 측정하는 통일된 테스트 방법을 사용해 검증되어야 합니다.</p> <p>I. WaterSense 사양에서 제외되지 않은 스프레이 스프링클러 본체는 내장형 압력 조절기를 포함해야 하며, WaterSense 사양에서 규정된 물 효율성, 성능 기준 및 기타 요구 사항을 충족해야 합니다.</p> <p>J. 소변기는 10 CFR Part 430, Subpart B, Appendix T에 따라 테스트된 기준을 충족해야 하며, 이는 변기와 소변기의 물 소비량을 측정하는 통일된 테스트 방법을 사용해 검증되어야 하며, 최대 플러시 용량은 0.5 갤런/플러시를 초과할 수 없습니다.</p> <p>K. 변기는 10 CFR Part 430, Subpart B, Appendix T에 따라 테스트된</p>

조항	USA/2090	USA/2144
	1월 1일에 시행된 변기 및 소변기의 물 소비량을 측정하는 통일된 테스트 방법을 사용해 검증된 기준을 충족해야 합니다. [생략]	기준을 충족해야 하며, 이는 변기와 소변기의 물 소비량을 측정하는 통일된 테스트 방법을 사용해 검증되어야 합니다. [생략]

○ 신제품에 대한 제조업체의 인증

- 조문의 표현 및 구성을 조정하였으며, 내용상 개정 초안 대비 변경사항 없음

[표 4] 개정 초안 대비 개정 수정안의 신제품에 대한 제조업체의 인증 변경사항 비교표 (9조)

조항	USA/2090	USA/2144
9조	<p>A. 규제 대상 제품은 해당 최소효율표준의 발효일 이후, 해당 제품이 이 장의 규정 5조에 따른 최소효율표준을 충족하거나 초과함을 제조업체가 증명한 인증서를 관리기관이 승인하지 않는 한 주 내에서 판매될 수 없습니다:</p> <p>(1) 규제 대상 제품이 이 장의 규정 5조에 따른 최소효율표준을 충족하거나 초과해야 합니다</p> <p>[생략]</p> <p>C. 이 규정의 §B에서 요구되는 인증서는 다음을 포함해야 합니다: [생략]</p>	<p>A. 규제 대상 제품은 해당 최소효율표준의 발효일 이후, 다음 조건을 충족하지 않는 한 해당 주에서 판매될 수 없습니다:</p> <p>(1) 해당 제품이 이 장의 규정 5조에 따른 최소효율표준을 충족하거나 초과함을 제조업체가 증명한 인증서를 관리기관이 승인한 경우</p> <p>[생략]</p> <p>C. 이 규정의 §A(1)에서 요구되는 인증서는 다음을 포함해야 합니다: [생략]</p>

○ 검사 및 집행

- 동 조항은 관할 기관의 권한과 의무를 규정하며, 개정 수정안에서는 관할 기관에 모니터링 권한이 있음을 명시함
- 또한, 개정 초안에서는 미준수 사례를 관할 기관에 알리는 방법에 대한 절차를 마련할 것을 규정하였으나, 개정 수정안에서는 잠재적인 위반 가능성에 대한 불만 사항에 대한 접수 절차 마련하도록 명시하였음

[표 5] 개정 초안 대비 개정 수정안의 검사 및 집행 조항 변경사항 비교표 (12조)

조항	USA/2090	USA/2144
12조	<p>A. 관리기관은 이 장의 규정 준수를 확인하기 위해 규제 대상 제품의 유통업자 또는 소매업자를 검사할 수 있습니다</p> <p>[생략]</p> <p>D. 관리기관은 이 규정의 미준수 사례를 관리기관에 알릴 수 있는 절차를 마련할 수 있습니다.</p>	<p>A. 관리기관은 이 장의 규정 4조에 명시된 신제품의 유통업자 및 소매업자에 대해 규정 준수를 확인하기 위해 주기적인 검사를 실시할 수 있습니다.</p> <p>[생략]</p> <p>D. 관리기관은 이 장의 규정 5조 위반할 가능성이 있는 사안에 대한 불만사항을 접수하는 절차를 마련할 수 있습니다.</p>

○ 비준수와 처벌

- 개정 초안에서는 관할 기관이 법무장관에게 비준수 사안을 넘기지 않고, 문제를 해결할 수 있는 다른 방법들을 사용할 수 있도록 허용하였으나, 개정 수정안에서는 이를 삭제하였음

[표 6] 개정 초안 대비 개정 수정안의 비준수와 처벌 조항 변경사항 비교표 (13조)

조항	USA/2090	USA/2144
13조	<p>A. 관리기관은 이 장의 규정 5조의 잠재적인 위반을 조사할 수 있으며, 조사 결과를 법무장관에게 보고해야 합니다.</p> <p>[생략]</p> <p>D. 이 규정은 관리기관이 법무장관에게 회부하는 대신 비준수를 시정하기 위한 대체 방법을 추구할 수 있는 능력을 제한하지 않습니다.</p>	<p>A. 관리기관은 이 장의 규정 5조에 대한 잠재적인 위반과 관련하여 접수된 불만을 조사할 수 있으며, 조사 결과를 법무장관에게 보고해야 합니다</p>

○ 그 외 주요 내용 및 변경사항

- 개정 초안의 7조는 본 규정의 시행을 연기할 수 있는 청원의 권리와 그 방법을 규정하였으나, 개정 수정안에서는 해당 조항이 삭제되었음
- 2025년 1월 1일 이후 본 규정 규제 대상 제품을 상업용으로 설치하려면, 본 규정의 최소효율표준을 준수해야 함

□ 관련 법령 및 규정

- 본 규정은 미국 연방 의회 또는 행정부의 다음 법령 및 규정을 참조하였음
 - 42 U.S. Code § 6294a - Energy Star program (에너지스타 프로그램)
 - 42 USC 6294b: WaterSense program (워터센스 프로그램)
 - 10 CFR Appendix S to Subpart B of Part 430 - Appendix S to Subpart B of Part 430—Uniform Test Method for Measuring the Water Consumption of Faucets and Showerheads (수도꼭지 및 샤워헤드의 물 소비량 측정을 위한 통일된 테스트 방법)
 - 10 CFR Subpart C - Subpart C—Energy and Water Conservation Standard (에너지 및 물 절약 표준)

□ 규제원문 출처

- 메릴랜드주 국무부 문서 정보 웹페이지 : [URL](#)