

『미국, 연료 규제 간소화 개정안』 심층분석 보고서

2025. 2.

TBT 통보 여부	통보	HS Code	2710
통보국	미국	전년도 수출규모 (천불)	5,112,553
작성기관	한국화학융합시험연구원	문의처	tbt@kotica.or.kr

[목 차]

1. 규제 개요	1
2. 개정 세부내용	2
3. 관련 법령 및 표준	12
붙임. 규제 참고자료	13

1

규제 개요

- (도입배경 및 목적) 미국 환경보호청에서는 연료 규제 간소화 규칙 관련 이해관계자 의견을 반영하여 샘플링 및 시험 조항에서 규제의 유연성 및 명확성이 필요한 부분을 보완하고자 동 규제안을 발표함
- (규제요지) 동 규제안에서는 ①인라인 블렌딩 면제 조항, ②자동 및 수동 샘플링을 통한 샘플 수집 지침, ③인증 시험의 균질성을 입증하는 프로세스, ④시험 방법의 정확성과 정밀도를 입증하는 것과 관련된 요구사항 등을 개정함

TBT 통보번호	USA/1622/Rev.1/Add1	통보일	2025년 1월 16일
		고시일	-
규제명	<ul style="list-style-type: none"> 연료 규제 간소화 개정안 Fuels Regulatory Streamlining Amendments 		
규제부처	<ul style="list-style-type: none"> 환경보호청 Environmental Protection Agency(EPA) 		
요구사항 유형	연료 규제 샘플링, 시험기준, 균질성 입증 프로세스 등 준수		
제·개정 상태	개정 최종안		
채택일	2025년 1월 15일		
의견수렴 마감일	-		
발효일	2025년 7월 1일		
준수기한	-		

□ (적용대상 및 수출규모)

적용대상	<ul style="list-style-type: none"> 석유화학제품 Petrochemical 		
적용범위	본문 2페이지 참고		
對발행국 수출액 (전년기준, 천불)	5,112,553	HS Code	2710

□ (개정 세부내용)

- (개요) 미국 환경보호청에서는 연료 규제 간소화 규칙 관련 이해관계자 의견을 반영하여 샘플링 및 시험 조항에서 규제의 유연성 및 명확성이 필요한 부분을 보완하고자 동 규제안을 발표함
 - ①인라인 블렌딩 면제 조항, ②자동 및 수동 샘플링을 통한 샘플 수집 지침, ③인증 시험의 균질성을 입증하는 프로세스, ④시험 방법의 정확성과 정밀도를 입증하는 것과 관련된 요구사항 등을 개정함
 - 기존 통보된 USA/1622/Rev.1(2024년 8월 29일 통보) 개정 초안 발표 후, 이해관계자 의견수렴 결과를 반영하여 동 개정 최종안을 발표함
- (적용범위) 동 규제는 미국에서 상업용으로 도입되는 휘발유 및 디젤 연료에 적용됨(아래 [표 1] 참고)

[표 1] 동 개정안

Title 40 - 환경보호
Chapter I - 환경보호청
Subchapter U - 대기오염관리
Part 1090 - 연료, 연료 첨가제 및 규제 혼합 원료에 대한 규정
Subpart A - 일반 조항
§ 1090.1 적용성 및 다른 파트와의 관계
(a) 이 파트는 미국에서 상업용으로 도입되는 휘발유 및 디젤 연료에 대한 연료 품질 기준을 명시한다. 이 섹션의 (b)항에 명시된 대로 특정 해상 용도에 사용되는 연료에는 추가 요건이 적용된다.
(1) 규정에는 차량, 엔진 및 장비 배출, 대기 질 및 공중 보건에 직간접적으로 영향을 미치는 연료 매개변수에 대한 표준이 포함된다. 규정에는 또한 이 파트에 따라 규제되는 모든 연료의 구성분인 연료 첨가제 및 규제 혼합 원료에 대한 표준 및 요구사항이 포함된다.
(2) 이 파트에는 또한 규제 매개변수에 대한 샘플 수집 및 시험, 연료 품질 요구사항 준수를 입증하기 위한 EPA에 보고하는 정보, 표준을 구현하기 위한 기타 준수 조치 수행과 같이 연료, 연료 첨가제 또는 규제 혼합 원료 생산, 분배, 보관 및 판매와 관련된 활동에 종사하는 자에 대한 요구사항이 명시되었다. 난방 기름과 같은 다른 관련 제품을 생산 및 분배하는 자는 이 파트의 특정 보고, 기록 보관, 라벨링 또는 기타 요구사항에 부합해야 할 수 있다.

- (자동 및 수동 샘플링을 통한 샘플 수집 지침) 인라인 블렌딩 면제조건 관련하여 샘플 수집 지침을 아래 [표 2]와 같이 개정함

- 자동 샘플링을 통해 인증된 연료 배치가 규제 매개변수가 갤런당 기준을 초과한다는 시험 결과가 나올 경우 처리되는 방식을 명확화하고, 수동 샘플링 조항 일부를 수정함

[표 2] 신규대조표

현행	개정안
<p>Title 40 - 환경보호</p> <p>Chapter I - 환경보호청</p> <p>Subchapter U - 대기오염관리</p> <p>Part 1090 - 연료, 연료 첨가제 및 규제 혼합 원료에 대한 규정</p> <p>Subpart N - 샘플링, 시험 및 보존</p> <p>§ 1090.1315 인라인 블렌딩</p> <p>인라인 블렌딩 장비를 사용하는 연료 제조업체는 연료가 연료 제조 시설을 떠나기 전에 모든 연료 배치 시험에 대한 § 1090.1310(b)의 요구 사항 면제를 받을 자격이 있다. <u>(문구 추가)</u></p> <p>(a) 다음 정보와 함께 RCO가 서명한 요청서를 EPA에 제출한다.</p> <p>(1)~(6) (생략)</p> <p>(7) (신설)</p> <p>(8) (신설)</p> <p>(9) (신설)</p>	<p>Title 40 - 환경보호</p> <p>Chapter I - 환경보호청</p> <p>Subchapter U - 대기오염관리</p> <p>Part 1090 - 연료, 연료 첨가제 및 규제 혼합 원료에 대한 규정</p> <p>Subpart N - 샘플링, 시험 및 보존</p> <p>§ 1090.1315 인라인 블렌딩</p> <p>인라인 블렌딩 장비를 사용하는 연료 제조업체는 연료가 연료 제조 시설을 떠나기 전에 모든 연료 배치 시험에 대한 § 1090.1310(b)의 요구 사항 면제를 받을 자격이 있다. <u>이 섹션에서는 § 1090.1335(c)의 요구사항 대신 또는 이에 추가하여 적용되는 인라인 블렌딩 면제 조항을 기술한다.</u></p> <p>(a) RCO <u>또는 대리인이</u> 서명한 요청서를 다음 정보와 함께 EPA에 제출한다.</p> <p>(1)~(6) (현행과 같음)</p> <p>(7) <u>블렌딩 프로세스를 관리하기 위해 측정하려는 혼합 원료 매개변수와 해당 측정을 위한 일반적인 샘플링 빈도를 설명한다.</u></p> <p>(8) <u>§ 1090.1335(c)(3)에 명시된 샘플링 빈도 요건을 충족할 수 없는 상황을 설명해야 한다. 또한 더 큰 측정 변동성을 설명하기 위해 목표 값을 어떻게 조정할 것인지 설명해야 한다. 예를 들어, 더 큰 오차 한계가 측정 변동성의 2 % 증가에 해당하는 경우 갤런당 및 평균 표준에 따라 모든 매개변수의 목표 값을 최소 2 % 낮춘다.</u></p> <p>(9) <u>소량 배치의 머리, 중간 및 끝 샘플을 테스트하기 위한 요구 사항을 충족하는 대체 샘플링 계획을 설명한다. 귀하의 대체 샘플링 계획은 최대 8시간의 블렌딩 또는 최대 100만 갤런의 연료를 포함</u></p>

현행	개정안
	<p>하는 배치의 경우 블렌딩 중 언제든지 단일 샘플을 수집할 수 있으며, 최대 16시간의 블렌딩 또는 최대 200만 갤런의 연료를 포함하는 배치의 경우 블렌딩 중에 균일하게 분포된 두 개의 샘플을 수집할 수 있다.</p> <p>(10) <u>예상치 못한 상황으로 인해 예상 배치 볼륨을 블렌딩하기 전에 배치가 완료 되는 경우 머리, 중간 및 끝 샘플을 테스트하기 위한 요구 사항을 충족하기 위한 계획을 설명한다. 필요한 테스트를 수행하지 못하는 경우는 달력 연도의 인라인 블렌딩 배치의 10 %를 초과해서는 안 된다.</u></p> <p>(11) <u>자동 합성기 또는 기타 필수 장비의 고장과 관련된 경우 대체 샘플링 및 테스트에 대한 비상 계획을 설명한다. 예를 들어, 비상 플레이는 중복 시스템으로 두 번째 합성 샘플을 수집하는 것을 식별할 수 있다.</u></p> <p>(12) <u>자동 샘플링 테스트 결과가 갤런당 표준을 충족하지 못할 경우 대체 샘플링 시범에 대한 모든 비상 계획을 설명하여야 한다. 예를 들어, 연료 제조 시설 게이트를 떠나기 전에 탱크에서 전체 배치를 수집하는 경우 탱크에서 수동 샘플링을 기반으로 배치를 인증하는 것이 계획에 포함될 수 있다. 또 다른 예로, 연료가 시설에 남아 있는 한 갤런당 표준을 충족하지 못하는 연료를 수집하는 데 사용하는 홀딩 탱크에서 연료가 나올 때 2차 자동 샘플링을 기반으로 배치를 인증할 수 있다.</u></p> <p>(13) <u>해양 선박에 인라인 블렌딩을 하는 경우 § 1090.1335(c)(4)의 요구사항에 따라 헤드-중간-끝 샘플을 수집하기 위한 동일한 대체 방법을 설명한다.</u></p>

현행	개정안
(14) (신설)	(14) 다음 설명을 포함시킨다. “이 제출물의 정보는 본인이 아는 한 진실되고 정확하며 완전하다. 거짓이거나 오해의 소지가 있거나 불완전한 정보를 제출하면 상당한 민사 및 형사처벌을 받는다는 사실을 알고 있다.”
(b) (생략)	(b) (현행과 같음)

- (인라인 블렌딩 면제) 인라인 블렌딩 면제 관련 이해관계자가 스왑 샘플 샘플링 및 시험에 대해 우려를 제기함에 따라 이를 검토하여 동 개정안에 반영함
 - 현재의 인라인 블렌딩 면제 조항에 따라 관련 연료 제조업체는 장비의 위치, 레이아웃, 작동 및 모니터링을 포함하여 인라인 블렌딩 장비에 대한 일반 정보를 제출해야 함
 - EPA에서는 인라인 블렌딩 면제 관련하여 더 많은 유연성을 제공하기 위해 추가로 적용되는 인라인 블렌딩 면제 조항을 기술함

[표 3] 신구대조표

현행	개정안
<p>Title 40 - 환경보호</p> <p>Chapter I - 환경보호청</p> <p>Subchapter U - 대기오염관리</p> <p>Part 1090 - 연료, 연료 첨가제 및 규제 혼합 원료에 대한 규정</p> <p>Subpart N - 샘플링, 시험 및 보존</p> <p>§ 1090.1315 인라인 블렌딩</p> <p>인라인 블렌딩 장비를 사용하는 연료 제조업체는 연료가 연료 제조 시설을 떠나기 전에 모든 연료 배치 시험에 대한 § 1090.1310(b)의 요구 사항 면제를 받을 자격이 있다. (문구 추가)</p>	<p>Title 40 - 환경보호</p> <p>Chapter I - 환경보호청</p> <p>Subchapter U - 대기오염관리</p> <p>Part 1090 - 연료, 연료 첨가제 및 규제 혼합 원료에 대한 규정</p> <p>Subpart N - 샘플링, 시험 및 보존</p> <p>§ 1090.1315 인라인 블렌딩</p> <p>인라인 블렌딩 장비를 사용하는 연료 제조업체는 연료가 연료 제조 시설을 떠나기 전에 모든 연료 배치 시험에 대한 § 1090.1310(b)의 요구 사항 면제를 받을 자격이 있다. <u>이 섹션에서는 § 1090.1335(c)의 요구사항 대신 또는 이에 추가하여 적용되는 인라인 블렌딩 면제 조항을 기술한다.</u></p>
<p>(c) 인라인 블렌딩 공정에 대한 실질적인 변경을 하기 60일 전에 EPA에 업데이트된 인라인 블렌딩 면제 요청서를 제출해야 한다. 실질적인 변경의 예로는 분석기 하드웨어 또는 프로그래밍 변경, 분석기 위치 변경, 배관 구성 변경, 혼합 제어 하드웨어 또는 프로그래밍</p>	<p>(c) 다음 조항은 이 섹션에 따라 승인된 면제를 수정하는 데 적용된다.</p> <p>(1) 인라인 블렌딩 공정에 대한 실질적인 변경을 하기 60일 전에 EPA에 업데이트된 면제 요청서를 제출해야 한다. 실질적인 변경에는 일반적으로 이전에 승인된</p>

현행	개정안
로직 변경, 샘플 합성기 또는 합성기 설정 변경, 연료 블렌딩 용량 확장 등이 있다. 회사 또는 사업부 이름 변경은 실질적인 변경이 아닌 예이다.	면제가 잘못되었거나 불완전하게 되는 모든 것이 포함된다. 실질적인 변경의 예로는 분석기 하드웨어 또는 프로그래밍 변경, 블렌딩 연료 샘플을 추출하기 위한 분석기 위치 변경, 배관 구성 변경, 믹싱 제어 하드웨어 또는 프로그래밍 로직 변경, 샘플 합성기 또는 합성기 설정 변경 또는 연료 블렌딩 용량 확장이 있다. 회사 또는 사업부 이름 변경은 실질적인 변경이 아닌 예이다.
(2) (신설)	(2) 요청에는 제안된 면제 변경을 종합적으로 명확하게 나타낸 비교 문서와 의도한 변경 사항에 대한 설명이 포함되어야 한다. 요청에는 또한 이 섹션의 (a)(14)항의 설명이 포함되어야 한다.
(3) (신설)	(3) 이 섹션에 따른 면제 수정 요청은 EPA로부터 요청에 대해 답변이 없는 경우 EPA가 요청서를 접수 확인한 후 60일 후에 승인된 것으로 간주한다. 이는 요청 거부, 결함 확인 또는 추가 정보 요구의 형태일 수 있다. 결함을 시정하거나 추가 정보 제출을 요구하는 경우 EPA가 신속한 제출물을 접수 확인한 후 60일 후에 면제 요청이 승인된 것으로 간주한다.

- (균질성 입증) 동 개정안에서는 균질성 입증이 면제되는 특정 상황에 세 가지 조건을 추가로 규정함
 - 균질성 시험이 에탄올 변성제를 저장하기 위한 수평 탱크에 비실용적이라는 점을 고려하여 원형 또는 타원형 단면을 갖는 42,000갤런 미만의 용량의 수평 탱크에 대한 균질성 요구사항을 면제함
 - 인증 부탄과 인증 펜탄은 압력 하에 저장되므로 ASTM D4057 방법을 적용하여 균질성 샘플을 수집하는 것은 비실용적이라는 판단에 따라 인증 부탄과 인증 펜탄에 대한 균질성 요구사항을 면제함
 - 악천후로 인해 연료 탱크의 지붕에서 샘플링이 불가능한 경우 대체 균질성 증명을 허용할 것을 규정함

[표 4] 신구대조표

현행	개정안
<p>Title 40 - 환경보호</p> <p>Chapter I - 환경보호청</p> <p>Subchapter U - 대기오염관리</p> <p>Part 1090 - 연료, 연료 첨가제 및 규제 혼합 원료에 대한 규정</p> <p>Subpart N - 샘플링, 시험 및 보존</p> <p>§ 1090.1337 균질성 입증</p> <p>(a) § 1090.1335(b) 에 명시된 수동 샘플링에 해당하는 인증 테스트 결과는 수집된 샘플이 이 섹션의 동질성 사양을 충족하는 경우에만 유효하다. 단, 다음의 경우에는 균질성 시험 요구 사항이 적용되지 않는다.</p> <p>(1)~(2) (생략)</p> <p>(신설)</p> <p>(3) 이 섹션의 (c)항에 명시된 대로 스팟 또는 탭 샘플을 추출하고, 시험 요구사항에 따라 모든 매개변수별로 샘플을 시험하고, 보고, 갤런당 및 평균 표준 일치 및 모든 측면의 준수 목적으로 각 매개변수별로 최악의 시험 결과를 적용한다.</p> <p>(신설)</p> <p>(4) 개별 샘플을 수집할 수 없는 하류 위치</p>	<p>Title 40 - 환경보호</p> <p>Chapter I - 환경보호청</p> <p>Subchapter U - 대기오염관리</p> <p>Part 1090 - 연료, 연료 첨가제 및 규제 혼합 원료에 대한 규정</p> <p>Subpart N - 샘플링, 시험 및 보존</p> <p>§ 1090.1337 균질성 입증</p> <p>(a) (현행과 같음)</p> <p>(1)~(2) (현행과 같음)</p> <p>(3) <u>에탄올 변성제를 보관하는 데 사용되는 42,000갤런 미만의 부피의 원형 또는 타원형 단면을 갖는 수평 탱크. 제품 높이의 대략적인 중간 깊이에서 샘플을 추출한다.</u></p> <p>(4) 이 섹션의 (c)항에 명시한 대로 스팟 샘플을 추출하고, 시험 요구사항에 따라 모든 매개변수별로 샘플을 시험하고, 보고, 갤런당 및 평균 표준 일치 및 모든 측면의 준수 목적으로 매개변수별로 최악의 시험 결과를 적용한다.</p> <p>(5) <u>탱크 구성은 균질성 입증을 위한 지붕 샘플링에 따라 달라지지만, 악천후로 인해 지붕 샘플을 수집할 수 없으며 EPA는 특정 탱크 구성에 대한 균질한 배치를 보장하기 위한 혼합 절차에 대한 계획을 이미 승인했다. EPA의 혼합 절차 승인에는 특정 탱크 구성 및 배치 특성의 제품 타입, 충전 높이 및 기타 관련 매개변수 고려가 포함된다. EPA의 혼합 절차 승인, 승인된 혼합 절차를 따르기 위한 조치 및 기후를 기록해 둔다.</u></p> <p>(6) 현행 (4)와 동일</p>

현행	개정안
<p>에서 샘플링하며, 배치가 잘 혼합되도록 조치를 취한다.</p> <p><u>(신설)</u></p> <p>(b)</p> <p>(1) <u>균질성을 측정하기 위해 수행된 테스트는 본 섹션의 (b)(2) 단락에 명시된 경우를 제외하고는 인증 테스트로 간주되지 않는다.</u></p> <p>(2) <u>다음 기준 중 하나라도 충족하는 경우 동질성 테스트를 인증 테스트로 사용할 수 있다.</u></p> <p>(i) <u>시험한 모든 샘플은 적용 가능한 모든 갤런당 기준을 충족</u></p> <p>(ii) <u>시험은 § 1090.1335(b)(2)(ii)의 요구사항을 충족</u></p> <p>(iii) <u>시험은 이 섹션의 (a)(3)항에 명시된 절차를 따름</u></p> <p>(c) <u>균질성 시험을 위해 § 1090.1335(b)(2)에 명시된 대로 스팟 샘플링을 한다. 스팟 샘플링이 주어진 시설에 대해 비실용적일 경우 탭 샘플링이 허용된다.</u></p> <p>(d) <u>각 샘플에 대해 이 항 (d)에 명시한 두 가지 절차로 가솔린에 대한 균질성을 입증한다. 여름용 가솔린의 경우 균질성 입증에는 RVP 측정이 포함되어야 한다.</u></p> <p>(1) <u>ASTM D287, ASTM D1298, ASTM D4052 또는 ASTM D7777을 적용하여 (단어 추가) API 중력을 측정한다(§ 1090.95에 참조로 통합됨).</u></p> <p>(2)~(4) (생략)</p> <p>(e) <u>이 파트의 Subchapter D에 있는 디젤 연료 표준을 충족하기 위한 테스트의 경우 이 섹션의 단락 (d)(1) 또는 (2)에 명시된 절차 중 하나를 사용하여 균질성을 입증한다.</u></p> <p><u>(신설)</u></p>	<p>(7) <u>시험 중인 제품은 인증 부탄 또는 인증 펜탄이다.</u></p> <p>(b) <u>배치에 대해 수행된 모든 시험의 최악의 경우 값이 시험 결과인 경우 균질성을 확정하기 위한 모든 시험은 주어진 매개변수에 대한 갤런당 기준과 관련된 인증 시험으로 간주한다. § 1090.1335(e)(2)에 명시한 대로 가장 높은 측정값을 보고한다.</u></p> <p>(c) <u>균질성 시험에 대한 § 1090.1335(b)(2)에 명시한 대로 스팟 샘플링을 한다. (문구 삭제)</u></p> <p>(d) <u>각 샘플에 대해 이 항 (d)에 명시한 두 가지 절차를 사용하여 각 샘플에 대해 가솔린과 TGP에 대한 균질성을 입증한다. 여름용 가솔린의 경우 균질성 입증에는 RVP 측정이 포함되어야 한다.</u></p> <p>(1) <u>ASTM D287, ASTM D1298, ASTM D4052 또는 ASTM D7777을 적용하여 밀도 또는 API 중력을 측정한다(§ 1090.95에 참조로 통합됨).</u></p> <p>(2)~(4) (현행과 같음)</p> <p>(e) <u>다른 제품에 대해 다음과 같이 균질성 요구사항이 적용된다.</u></p> <p>(1) <u>이 섹션의 (d)(1) 또는 (2)항에 명시한 절차 중 하나로 디젤 연료의 균질성을 입증한다.</u></p> <p>(2) <u>§ 1090.1360에 명시된 대로 측정된</u></p>

현행	개정안
	<p>유효 범위를 벗어나더라도 시험의 유효 범위의 한계에서 시험 방법의 재현률에 근거하여 균질성 기준을 계산할 수 있다. 측정 결과를 포함하도록 재현성 범위를 확장한 ASTM D4052의 업데이트된 버전을 사용하도록 요청할 수 있다. 측정 결과에 적용되는 재현성이 있는 ASTM D4052의 업데이트된 버전이 없는 경우 2026년 12월 31일 이후에도 이 문단(f)(3)의 조항을 사용하도록 요청할 수도 있다.</p>

- (시험방법의 정확성, 정밀도 입증 요구사항) 동 개정안에서는 연구소로 하여금 크로스체크 프로그램에 참여하여 정확도를 증명하도록 내용을 신설함(아래 [표 5] 참고)

[표 5] 신구대조표

현행	개정안
<p>Title 40 - 환경보호 Chapter I - 환경보호청 Subchapter U - 대기오염관리 Part 1090 - 연료, 연료 첨가제 및 규제 혼합 원료에 대한 규정 Subpart N - 샘플링, 시험 및 보존 § 1090.1375 품질 관리 절차 (신설)</p>	<p>Title 40 - 환경보호 Chapter I - 환경보호청 Subchapter U - 대기오염관리 Part 1090 - 연료, 연료 첨가제 및 규제 혼합 원료에 대한 규정 Subpart N - 샘플링, 시험 및 보존 § 1090.1375 품질 관리 절차 (d) <u>크로스체크 프로그램에 참여하여 정확도 증명. 다음 조항에 준하여, 연 3회 이상(RVP의 경우 연 2회) ASTM International 또는 다른 VCSB가 후원하는 연구소 간 크로스체크 프로그램에서 허용되는 기준값과 결과를 비교하여 이 섹션의 (c)항에 따른 정확도 요구사항을 준수할 수 있다.</u> (1) <u>다음 중 하나라도 해당되는 경우, 크로스체크 프로그램의 결과는 이 섹션에 따른 기기의 정확도 요구사항 준수를 입증하는 데 유효하지 않다.</u> (i) <u>크로스체크 프로그램에는 ASTM D 6299의 섹션 6.2에 있는 검사 표준 요구사항을 기반으로 하는 확실한</u></p>

현행	개정안
(신설)	<p>ARV가 없다.</p> <p>(ii) 시험 결과와 ARV의 차는 이 섹션의 (c)(4) 항목에 명시한 최대 허용 차보다 크다.</p> <p>(iii) 측정된 값이 관련 실험실 간 교차 검사 프로그램의 데이터에 대한 3 시그마 범위를 벗어난다.</p> <p>(2) 이 섹션의 항 (a)(1)에 따라 크로스체크 프로그램의 결과가 유효하지 않은 경우 근본 원인 분석을 하고 발견 사항과 문제를 시정하기 위해 취한 조치를 문서화한다. 이 섹션의 항 (d)(1)에 따라 실패를 알게 된 후 45일 이내에 문제를 시정하고 이 섹션의 정확도 요구사항 준수를 입증하는 경우에만 관련 매개변수에 대한 이 섹션의 정확도 요구사항에 부합한 것으로 간주한다. 준수 입증은 제3자가 적격화한 확인 표준을 사용한 사내 테스트, 제3자가 관리하는 비VCSB 상관관계 프로그램 또는 다음 교차 확인 프로그램에서의 테스트를 기반으로 할 수 있다.</p> <p>(e) 정밀도 또는 정확도 요구사항 불이행. § 1090.1710(g)에 명시한 추정 값은 이 섹션에 따른 정밀도 또는 정확도 요구사항에 부합하지 못하는 기기를 사용한 매개변수 측정치에 적용된다. 이 섹션의 단락 (d)(2)에 따라 교차 확인 관련 문제를 해결하기 위한 마감일을 충족하지 못하는 경우 추정 값은 이 섹션의 단락 (d)(1)에 따라 실패를 알게 된 시점부터 정밀도 또는 정확도 요구사항을 충족하지 못하는 테스트 기기를 사용한 매개변수 측정에 대한 인증과 관련하여 적용된다.</p>

□ (관련 법령)

- Regulation of Fuels, Fuel Additives, and Regulated Blendstocks¹⁾

□ (관련 표준)

- ASTM D86-23ae1, 대기압에서 석유 제품 및 액체 연료의 증류에 대한 표준 시험 방법
- ASTM D975-24a, 디젤 연료 표준 사양
- ASTM D1319-20a, 형광 지시약 흡착을 통한 액화 석유 제품의 탄화수소 타입에 대한 표준 시험 방법
- ASTM D2163-23e1, 가스크로마토그래피를 이용한 액화석유(LP) 가스 및 프로판/프로펜 혼합물의 탄화수소 측정에 대한 표준 시험 방법
- ASTM D2622-24, 파장 분산 X선 형광 분광법을 이용한 석유 제품의 황에 대한 표준 시험 방법
- ASTM D3231-24, 가솔린의 인에 대한 표준 시험 방법
- ASTM D3237-22, 원자 흡수 분광법을 이용한 가솔린의 납에 대한 표준 시험 방법
- ASTM D4052-22, 디지털 밀도계를 이용한 액체의 밀도, 상대 밀도 및 API 중력에 대한 표준 시험 방법
- ASTM D4057-22, 석유 및 석유 제품의 수동 샘플링에 대한 표준 관행
- ASTM D4177-22e1, 석유 및 석유 제품의 자동 샘플링에 대한 표준 관행
- ASTM D4814-24a, 자동차 스파크 점화 엔진 연료에 대한 표준 사양
- ASTM D5186-24, 초임계 유체 크로마토그래피를 이용한 디젤 연료의 방향족 함량 및 다핵 방향족 함량 측정에 대한 표준 시험 방법

1) <https://www.ecfr.gov/current/title-40/chapter-I/subchapter-U/part-1090>

☐ (규제원문 출처)

- ePing SPS&TBT Platform
- 원문링크: https://members.wto.org/crnattachments/2025/TBT/USA/final_measure/25_00694_00_e.pdf

☐ (규제원문 번역본) ※ 본 번역본은 원문을 기계로 일부 번역한 내용입니다.**환경보호청****40 CFR Part 1090****[EPA-HQ-OAR-2024-0143; FRL-8513-01-OAR]****RIN 2060-AV26****연료규제간소화****샘플링 및 테스트 업데이트****부처: 환경보호청****조치: 최종안**

요약: 이 조치는 EPA의 간소화된 연료 품질 규정에 대한 개정, 업데이트 및 수정을 마무리한다. 이 조치는 기존 연료 품질 표준의 엄격성을 변경하지 않는다.

날짜: 발효일. 이 규칙은 2025년 7월 1일에 발효된다. 이 규정에 나열된 특정 출판물의 참조 통합은 2025년 7월 1일부터 연방 등록국장에 의해 승인된다.

(:)

40 CFR Part 1090의 주제 목록

환경 보호, 행정 관행 및 절차, 대기 오염 방지, 디젤 연료, 연료 첨가제, 가솔린, 수입, 참조에 의한 통합, 석유 수입, 석유, 재생 가능 연료.

마이클 S. 리건,

관리자.

서문에 명시된 이유로 EPA는 40 CFR part 1090을 다음과 같이 수정한다.

제1090부 – 연료, 연료 첨가제 및 규제된 혼합재의 규제

규제 텍스트

1. 1090 부분에 대한 권한 인용은 다음과 같이 계속 읽힌다.

권한:

42 USC 7414, 7521, 7522-7525, 7541, 7542, 7543, 7545, 7547, 7550 및 7601.

하위 파트 A – 일반 조항

규제 텍스트

2. § 1090.1을 다음과 같이 (a)항을 수정 및 재발행하여 수정한다.

§ 1090.1 적용성 및 다른 부분과의 관계.

(a) 이 부분은 미국에서 상업에 도입된 가솔린 및 디젤 연료에 대한 연료 품질 표준을 명시한다. 이 섹션의 단락 (b)에 명시된 대로 특정 해양 응용 분야에서 사용되는 연료에는 추가 요구 사항이 적용된다.

(1) 규정에는 차량, 엔진 및 장비 배출, 대기 질 및 공중 보건에 직간접적으로 영향을 미치는 연료 매개변수에 대한 표준이 포함됩니다. 규정에는 또한 이 부분에 따라 규제되는 모든 연료의 구성 요소인 연료 첨가제 및 규제된 블렌드스톡에 대한 표준 및 요구 사항이 포함된다.

(2) 이 부분은 또한 규제된 매개변수에 대한 샘플 수집 및 테스트, 연료 품질 요구 사항 준수를 입증하기 위한 EPA에 정보 보고, 표준을 구현하기 위한 기타 준수 조치 수행과 같이 연료, 연료 첨가제 또는 규제된 혼합재의 생산, 유통, 보관 및 판매와 관련된 활동에 참여하는 모든 사람에 대한 요구 사항을 명시한다. 난방유와 같은 다른 관련 제품을 생산 및 유통하는 당사자는 이 부분의 특정 보고, 기록 보관, 라벨링 또는 기타 요구 사항을 충족해야 할 수 있다.

* * * * *

3. § 1090.5를 다음과 같이 수정한다.

a. (b)(3)항 및 (c)(4)항을 수정하고,

b. (d)항을 추가한다.

개정 내용과 추가 내용은 다음과 같다.

§ 1090.5 시행 날짜.

* * * * *

(나) * * *

(3) 달리 명시되지 않는 한, 규제 대상 당사자는 2020년 회계연도에 대한 규제 요건 준수를 입증하기 위해 2021년에 40 CFR part 80의 조항을 사용해야 합니다. 이는 2020년 준수 기간에 대한 크레딧 계산과 2020년에 생산 또는 수입된 연료, 연료 첨가제 또는 규제 혼합재와 관련된 모든 샘플링, 테스트, 보고 또는 감사에 적용된다.

* * * * *

(다) * * *

(4) 독립적인 조사자는 § 1090.1450(c)(2)(i)에 따라 요구되는 최소 2개의 샘플 대신 참여하는 각 가솔린 제조 시설에 대해 여름 또는 겨울 가솔린 샘플을 단 하나만 수집할 수 있다.

(d) 다음 요구 사항은 2025년 또는 2026년 준수 기간부터 적용된다.

(1) 2025년 7월 1일 현재 § 1090.1315에 따라 승인된 인라인 블렌딩 포기에 따라 운영되는 연료 제조업체는 2026년 1월 1일까지 § 1090.1315(a)(7)부터 (13)까지의 모든 조항을 준수하는 승인된 인라인 블렌딩 포기를 보유해야 합니다. 이러한 연료 제조업체는 2025년 또는 2026년 준수 기간 중 가장 빠른 준수 기간부터 § 1090.1850(b)의 인라인 블렌딩 포기 감사 요구 사항을 준수해야 한다. 이는 § 1090.1315(a)(7)부터 (13)까지의 모든 조항을 준수하는 승인된 인라인 블렌딩 포기가 있는 기간이다.

(2) 가솔린 제조업체는 2026년 준수 기간부터 시작하여 § 1090.905(c)(1)(viii)(A)(2), (c)(2)(viii)(A)(2) 및 (c)(8)(vii)(A)(2)의 배치 보고 요구 사항을 준수해야 한다.

4. § 1090.15를 다음과 같이 (e)항을 수정하여 수정한다.

§ 1090.15 기밀 영업 정보.

* * * * *

(e) EPA는 40 CFR part 2, subpart B 또는 5 USC 552(b)(4)에 따라 정보가 기밀로 처리되어야 한다는 주장에도 불구하고 추가 통지 없이 이 섹션의 (b)부터 (d)에 명시된 정보를 웹사이트에 공개하거나 다른 방법으로 이해 당사자에게 제공할 수 있다.

5. § 1090.20을 다음과 같이 수정한다.

a. (f)항을 수정하고,

b. (g)항을 추가한다.

개정 및 추가 내용은 다음과 같다.

§ 1090.20 본 부분에 따른 제출물 승인.

* * * * *

(f) 이 부분에 따라 승인이 취소되거나 무효화된 사람은 이 부분의 요구 사항을 위반하여 발생한 결과에 대해 책임을 져야 한다.

(g) 허위, 오해의 소지가 있거나 불완전한 정보를 제출하는 것은 법률 위반이다.

6. § 1090.50을 다음과 같이 (a)항을 수정하여 수정한다.

§ 1090.50 반올림.

(a) 달리 지정되지 않는 한, 해당 표준 또는 사양의 소수 자릿수와 일치하도록 필요한 유효 자릿수로 값을 반올림한다. 40 CFR 1065.20(e)(1) ~ (6)에 지정된 대로 모든 반올림을 수행한다.

* * * * *

7. § 1090.55를 다음과 같이 수정하여 (b) 단락을 수정 및 재발행한다.

§ 1090.55 독립 당사자에 대한 요구 사항.

* * * * *

(b) 기술적 능력. 제3자는 이 부분에 따라 지정된 활동을 수행할 수 있는 기술적 능력을 입증하기 위해 다음 모든 요구 사항을 충족해야 한다.

(1) 이 부분의 하위 파트 O에 따라 조사를 수행하는 독립 조사자는 석유 마케팅, 소매점에서의 가솔린 및 디젤 연료 샘플링 및 테스트, 전국의 연료 매개변수에 대한 준수율을 추정하기 위한 조사 설계에 익숙한 인력을 보유해야 한다. 독립 조사자는 이 부분의 하위 파트 O에 따라 제출된 계획에서 이러한 기술적 능력을 입증해야 한다.

(2) 대체 절차의 자격을 얻으려는 실험실은 § 1090.1365에 명시된 대로 측정값의 정확성과 정밀도를 확인하기 위해 독립적인 제3자와 계약을 맺어야 한다. 독립적인 제3자는 화학 공학 학사 학위 또는 화학과 통계학의 통합 학사 학위에 상응하는 교육과 전문성을 갖추고 § 1090.1335, 1090.1365 및 1090.1370에 명시된 VCSB 방법에 대한 업무 경험과 우수한 실무 지식을 입증해야 한다.

(3) 인라인 블렌딩 작업을 감사하는 모든 사람은 § 1090.1315의 포기 조항을 잘 알고 있어야 하며 § 1090.1335(c)에 명시된 샘플링 절차를 능숙하게 알고 있어야 한다.

* * * * *

8. § 1090.80을 다음과 같이 수정한다.

a. “감사원”, “자동 세제 혼합 시설” 및 “배치”의 정의를 수정한다.

b. “캘리포니아 디젤” 정의 제거

- c. 알파벳순으로 “캘리포니아 디젤 연료” 정의 추가
 - d. “인증된 에탄올 변성제 생산자”, “세제 첨가제 패키지”, “세제 블렌더” 및 “디젤 연료 제조 업체”의 정의를 수정한다.
 - e. 알파벳순으로 “증류 세계 해양 연료” 정의 추가
 - f. “하류 위치”, “E0” 및 “E85”의 정의를 수정한다.
 - g. 알파벳순으로 “ECA 관련 지역” 정의를 추가한다.
 - h. “ECA 해양 연료” 정의 개정
 - i. 알파벳순으로 “배출 통제 구역(ECA)” 정의를 추가한다.
 - j. “연료 첨가제” 및 “연료 첨가제 제조업체” 정의 개정
 - k. 알파벳순으로 “연료 첨가제 제조 시설” 정의를 추가한다.
 - l. “연료 제조 시설”, “산소화 혼합 전 가솔린(BOB)”, “가솔린 제조업체”, “글로벌 선박 연료”, “선박 엔진”, “비자동화 세제 혼합 시설” 및 “개량 가솔린(RFG)”의 정의를 개정한다.
 - m. 알파벳순으로 “규제된 혼합원료 수입 시설” 정의를 추가한다.
 - n. “규제된 블렌드스톡 생산자” 정의 개정;
 - o. 알파벳순으로 “규제된 혼합원료 생산 시설” 정의 추가
 - p. “샘플링 계층” 및 “트랜스믹스 프로세서” 정의 수정
 - q. “볼륨 추가 조정(VAR) 기간” 정의 제거
 - r. 알파벳순으로 “볼륨 가산 조정(VAR) 기간” 정의를 추가한다.
 - s. “도매 구매자-소비자(WPC)” 정의 수정.
- 개정 내용과 추가 내용은 다음과 같다.

(:)