

# 『우크라이나, 자동차 대체 연료의 기준 및 적합성 평가에 관한 기술 규정 제정안 수정』 심층분석 보고서

2025. 08.

TBT 통보 여부	통보	HS Code	3826, 2710
통보국	우크라이나	전년도 수출규모 (천불)	1,386 (2024)
작성기관	한국기계전자시험연구원	문의처	<a href="mailto:tbt@kotica.or.kr">tbt@kotica.or.kr</a>

## [ 목 차 ]

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

# 1

## 규제 개요

□ (도입배경 및 목적) 우크라이나 에너지효율절약청은 자동차 대체 연료 기술 규정을 제정하여, 국가 시장 감시 대상 제품 목록에 추가하는 결의안 초안을 2025년 8월 7일 통보하였음

※ 본 제정안의 초안은 2025년 4월 22일 UKR/338로 통보되었으며, UKR/338/Rev.1은 이에 대한 수정안에 해당함

□ (규제요지) 제조자, 제조자의 공인 대리인, 수입업자, 유통업자가 준수해야 하는 요구사항과 적합성 평가 방법, 연료 정보에 대한 표기 방법, 가솔린 및 디젤 대체 연료의 기술 기준 등을 규정

TBT 통보번호	UKR/338/Rev.1	통보일	2025-08-07
		고시일	해당 없음
규제명	<ul style="list-style-type: none"> <li>“자동차 대체연료 요구사항의 기술규정 승인에 관한” 우크라이나 내각 결의안</li> <li>Draft Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On Approval of the Technical Regulation on Requirements for Motor Alternative Fuels”</li> </ul>		
규제부처	<ul style="list-style-type: none"> <li>우크라이나 에너지효율절약청</li> <li>The State Agency for Energy Efficiency and Energy Saving of Ukraine</li> </ul>		
요구사항 유형	적합성 평가, 라벨링		
제정 상태	제정 초안		
채택일	추후 결정		
의견수렴 마감일	2025년 10월 06일		
발효일	관보 공표일로부터 6개월 후		
준수기한	해당 없음		

□ 적용대상 및 수출규모

<p>적용대상</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 가솔린 엔진용 자동차 대체연료(즉, 부피 기준 생물성분이 10% 이상 포함된 자동차 연료(자동차 가솔린)); 디젤 엔진용 자동차 대체연료(즉, 부피 기준 지방산의 메틸 및/또는 에틸 에스테르가 7% 이상 포함된 자동차 연료(디젤 연료))</li> <li>▪ Motor alternative fuel for gasoline engines, which means motor fuel (automotive gasoline) containing more than 10% by volume of biocomponents; motor alternative fuel for diesel engines, which means motor fuel (diesel fuel) containing more than 7% by volume of methyl and/or ethyl esters of fatty acids</li> </ul>		
<p>적용범위</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 규제 적용 범위               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 가솔린엔진용 대체 연료 : 부피 기준으로 바이오 연료 성분 함량이 10%를 초과하는 자동차 연료</li> <li>② 디젤 엔진용 대체 연료 : 부피 기준으로 지방산의 메틸 및/또는 에틸 에스테르 함량이 7%를 초과하는 자동차 연료</li> </ul> </li> <li>▪ 규제 적용 예외 요건               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 최소한의 석유 및 석유 제품 비축량 또는 국가 물자 비축 및 동원 비축을 위한 물자 가치에 포함되거나, 우크라이나 보안군 및 국방군에 소요되는 목적으로 생산 및 판매되는 자동차 대체 연료</li> <li>② 자체 생산 및 기술적 필요를 위해 해당 연료 생산자가 소비하며, 소매 주유소 네트워크를 통해 판매하는 것이 허용되지 않는 자동차 대체 연료</li> </ul> </li> </ul>		
<p>對발행국 수출액 (전년기준, 천불)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1,386</li> </ul>	<p>HS Code</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3826, 2710</li> </ul>

## 2

## 제정 세부내용

### □ 주요내용

#### ○ 자동차용 대체 연료에 관한 기술 규정 (본 제정안)

- 동 규정은 자동차용 대체 연료에 관한 기술 기준 및 적합성 평가 등 요구사항을 규정하며, 국가 시장 감시 대상 제품 유형 목록\*에 자동차 대체 연료를 다음과 같이 추가함

[표 1] 국가 시장 감시 대상 제품 유형 목록의 신규 항목 추가 (규제원문 (8)참조)

국가 시장 감시 대상 제품 유형	해당 제품에 적용되는 규정	국가 시장 감시 기관
...	...	...
21. 자동차용 휘발유, 경유, 선박용 및 보일러 연료	우크라이나 내각 결의안 2013년 8월 1일자 제927호 "자동차용 휘발유, 경유, 선박용 및 보일러 연료 요건에 관한 기술 규정 승인에 관하여"	국가 환경감시국
<b>21 1. 대체 자동차 연료</b>	<b>우크라이나 내각 결의안 2025년 XX월 XX일 제 XX호 "대체 자동차 연료 요건에 관한 기술 규정 승인에 관하여"</b>	<b>국가 환경감시국</b>
...	...	...

- (주요 요구사항) 자동차용 대체 연료는 본 기술 규정의 적합성 평가 절차에 따라 ①부속서 II ~ III에 명시된 연료 기준을 충족해야 하며, ②부속서 I에 따라 연료의 정보를 표시해야 함

- (적합성 평가 방법) 제조자 또는 제조자의 공인 대리인 또는 수입자 또는 유통업자는 적합성 선언으로 본 기술 규정의 준수 여부를 증명해야 함

\* 국가 시장 감시 대상 제품 유형 목록에 대한 정보는 다음 항목을 참조

#### - UKR/338 대비 변경사항

- UKR/338에서는 기술 규정 본문에 제조업체의 기술 문서의 작성·보관에 관한 요구사항을 규정하였으나, 본 수정안은 이를 삭제하였음

- 2개 부속서\* 삭제

\* 순수한 바이오디젤에 대한 품질 요구사항(부속서 8) / 지방산 메틸 에스테르(FAME)에 대한 특성 요구사항(부속서 5)

- UKR/338/Rev.1 규제원문의 구성

- 본 통보문의 규제원문 (1) ~ (8)의 구성은 다음 표를 참조

[표 2] UKR/338/Rev.1 통보문 규제원문의 구성  
(※ UKR/338 대비 삭제된 항목은 붉은색으로 표시함)

항목	규제원문	주요 내용
1	규제원문 (1)	(부속서 1) 자동차 대체 연료 기술 규정에 대한 자동차 가솔린 및 디젤 연료 표시에 관한 요구사항
2	규제원문 (2)	(부속서 2)가솔린 엔진용 대체 연료 특성에 대한 기술적 요구사항
3	규제원문 (3)	(부속서 3)디젤 엔진용 대체 연료 특성에 대한 기술적 요구사항
4	규제원문 (4)	(부속서 4) 적합성 선언 양식
5	규제원문 (5)	(부속서 5) 자동차 가솔린, 디젤, 선박 및 보일러 연료에 대한 요구사항 기술 규정 요건에 대한 연료 적합성 평가 활동에 대해 지정된 적합성 평가 기관의 보고서 양식 (하절기, 1개월의 과도기, 동절기, 1개월의 과도기)
6	규제원문 (6)	자동차 대체연료에 관한 기술 규정 승인에 관한 결의안 초안
7	규제원문 (7)	<b>자동차 대체연료에 관한 기술 규정 본문</b>
8	규제원문 (8)	국가 시장 감시 대상 제품 유형 목록의 추가
-	<b>삭제</b>	<b>순수한 바이오디젤에 대한 품질 요구사항 (UKR/338 부속서 8)</b>
-	<b>삭제</b>	<b>지방산 메틸 에스테르(FAME)에 대한 특성 요구사항 (UKR/338 부속서 5)</b>

○ 국가 시장 감독 기관의 국가 시장 감시 대상 제품 유형 목록(이하, 제품 유형 목록)

- 제품 유형 목록은 2016년 12월 28일자 우크라이나 내각 결의안 제1069호에 따라 지정된 시장 감시 대상 제품의 목록을 지정하며, 2024년 2월 기준 65개 제품군\*을 관리하고 있음

\* 2024년 2월 기준 제품군 목록은 다음 [URL](#)을 참조

- 제품 유형 목록은 에너지 소비 제품, 장난감 및 가전제품, 의료 및 화학 제품, 측정 장비 및 건축 자재 등 다양한 범주 제품을 규제하며, 관리 기관과 적용 기술 규정은 제품에 따라 다름

- 예를 들어, 텔레비전은 ‘국가 소비자 보호국’이 에너지 라벨링 및 에코디자인에 관한 기술 규정에 대해, 기계 및 장비는 ‘국가 노동국’이 안전에 관한 기술 규정의 준수 여부를 감독함

- 각 제품군에 대한 안전성 및/또는 규제 준수는 해당 기술 규정에 따라 강제 인증 또는 임의 인증으로 증명해야 함

## □ 제정안 세부 내용

### 1. 기술 규정 본문 (규제원문 (7))

#### ○ 자동차 대체 연료의 시장 출시 요구사항 (5조 ~ 12조)

- 자동차 대체 연료를 유통·출시하려면, 본 기술 규정의 요구사항을 준수해야 함
- (수입업자와 유통업자의 의무) 보관·운송의 모든 단계에서, 본 기술 규정에서 명시하는 기준을 준수하고 연료의 품질 저하를 방지해야 함
- (소매업자의 의무) 소매업자는 다음과 같은 정보 제공 의무가 있음
  - ① (연료의 표시) 연료 배급 장비, 소비자 코너, 계산대 근처의 정보 게시판 및 주유소, 가스 주유소, 자동차 가스 충전소 입구에 설치된 정보판에 표시
  - ② (품질 인증서 및 적합성 선언서 사본) 주유소, 가스 주유소, 가스 충전소의 운영자 근처 또는 소비자가 접근할 수 있는 곳에 비치
- (유통업자의 의무) 유통업자는 구매자에게 품질 인증서와 적합성 선언서 사본을 제공해야 하며, 소비자에게는 요청 시 제공해야 함
- (품질 인증서 요건) 유통·시장 출시되는 자동차 대체 연료는 각 배치에 대하여, 다음 정보를 포함하는 품질 인증서를 보유해야 함

#### [표 3] 품질 인증서의 정보

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- 발급일 및 문서 번호</li><li>- 자동차 대체 연료의 표시</li><li>- 바이오 성분의 부피 비율 (% 표기)</li><li>- 제조업체의 명칭 및 주소</li><li>- 자동차 대체 연료의 제조일자</li><li>- 샘플 채취일자 및 시험일자</li><li>- 품질 지표의 한계값 및 실제 값, 이 값들이 대체 모터 연료 배치가 이 기술 규정의 요구사항에 부합함을 확인</li><li>- 국가 표준 및 시험 방법에 대한 참조</li><li>- 배치 번호(탱크 번호)</li><li>- 첨가제의 종류 및 양에 대한 데이터</li><li>- 기술 감독 부서 책임자 또는 해당 부서의 기능을 수행하는 실험실 책임자 또는 지정된 사람의 서명</li><li>- 자동차 대체 연료의 유통 기한</li></ul> |
|---|

- (시장 출시되는 자동차 대체 연료의 표시) 본 기술 규정의 부속서 1을 참조
- (가솔린 엔진용 자동차 대체 연료의 기술 기준) 본 기술 규정의 부속서 2를 참조
- (디젤 엔진용 자동차 대체 연료의 기술 기준) 본 기술 규정의 부속서 3를 참조
- (첨가제의 요건) 자동차 대체 연료는 물리화학적 특성, 운영 성능 및 기타 특성을 개선하기 위한 목적으로 안전한 화학 제품 인증서를 가진 첨가제를 추가할 수 있음
- 동결 방지 첨가제로는 메탄올을 최대 2,000 mg/kg까지 첨가할 수 있음

○ **적합성 평가 방법** (13조 ~ 21조)

- (적합성 평가 수행 대상) 제조자, 제조자의 공인 대리인, 수입업자, 유통업자
- 적합성 선언

- ① 제조자, 제조자의 공인 대리인, 수입업자, 유통업자는 본 기술 규정의 부속서 4에 따른 양식으로, 적합성 선언서를 작성해야 함
- ② 자동차 대체 연료를 대량 생산하는 제조자나 제조자의 공인 대리인은 연료 제조 전과 제조 기술에 변경이 있는 경우, 적합성 평가를 수행하고 적합성 선언서를 작성해야 함
- ③ 자동차 대체 연료를 배치 별로 제조하거나 유통하는 경우, (i) 제조된 자동차 대체 연료가 시장이 유통되기 전, (ii) 연료의 보관 기한이 만료된 후, (iii) 연료 수입 시, 적합성 평가를 수행하고 적합성 선언서를 작성해야 함

- 적합성 선언서는 본 기술 규정의 부속서 4를 참조하여 작성하며, 자동차 대체 연료를 대량 생산하는 제조자나 제조자의 공인 대리인은 기술 문서를 개발하여, 본 기술 규정의 요구사항 충족 여부를 평가해야 함

- 기술 문서는 (i) 제조업체가 승인한 자동차 대체 연료 생산 기술, (ii) 첨가제, 연료의 안전성 인증서(첨가된 경우), (iii) 자동차 대체 연료의 생산을 위한 기준 문서(국가 표준, 기술 조건, GOST, DSTU 또는 기타 관련 기준 문서)를 포함해야 함

- 적합성 평가의 수행

- ① 제조자, 제조자의 공인 대리인, 수입업자, 유통업자는 본 기술 규정의 준수 여부 확인을 위해, 규정된 지표에 대해 자동차 대체 연료를 시험해야 함
- ② 제조자 및 제조자의 공인 대리인이 수행하는 시험은 제조자의 내부 인증 기관이나 지정된 적합성 평가 기관에서 수행함
- ③ 수입업자 및 유통업자가 수행하는 시험은 제조자나 공인대리인이 선택한 지정된 적합성 평가 기관에서 수행함

2. 기술 규정 부속서 (규제원문 (1) ~ (3))

○ 자동차 가솔린 및 디젤 대체 연료 표시에 관한 요구사항 (부속서 1)

1) 가솔린 대체 연료의 표기법 (4개의 기호로 구분되며, 하이픈(-)으로 구분)

자동차 가솔린	A	-	95	-	Євро 5	-	E 85
기호의 의미	문자 A (가솔린 스파크 점화 엔진용 자동차 가솔린임을 나타냄)		연구 방법에 따른 옥탄가 수치		연료의 환경 등급 (Euro 5)		바이오 에탄올 함량

2) 디젤 대체 연료의 표기법 예시 (4개의 기호로 구분되며, 하이픈(-)으로 구분)

자동차 가솔린	ДП	-	3	-	Євро 5	-	B 100
기호의 의미	문자 ДП (자동차 디젤 엔진용 연료)		사용 기후 기간 (여름(Л) 겨울(З), 극지(Арк))		연료의 환경 등급 (Euro 5)		지방산의 메틸/에스테르 함량 B10은 최대 10% B100은 순수 바이오 디젤

3) 자동차 가솔린 및 디젤 연료 표시는 다음과 같이 상표를 포함할 수 있음

예시 ) 자동차 가솔린 KTC    A - 95 - Євро 5 - E 85
--

기호의 의미	KTC 상표의 자동차 가솔린 대체 연료는 옥탄가 95, 환경 등급 EURO 5, 바이오 에탄올 함량이 최대 20% 이다.
--------	--

○ 가솔린 엔진용 대체 연료 특성에 대한 기술적 요구사항 (부속서 2)

- 본 기술 규정 부속서 2에서 지정하는 기술 요구사항은 다음 표를 참조

[표 4] 가솔린 엔진용 대체 연료 특성에 대한 기술적 요구사항

지표명	단위	허용치
황 함량	mg / kg	10 이하
벤젠의 부피 분율	부피 %	1 이하
납 농도	mg / dm <sup>3</sup>	5 이하
방향족 탄화수소의 부피 분율	부피 %	35 이하
올레핀탄화수소의 부피 분율	부피 %	18 이하
옥탄가		
A-92 연료	단위	92
A-95 연료		95
A-98 연료		98
옥탄가		
A-92 연료	단위	82.5
A-95 연료	단위	85
A-98 연료	단위	88
포화 증기압 (여름 기간)	kPa	45-80 범위 내
포화 증기압 (겨울 기간)	kPa	60-100 범위 내
포화 증기압 (과도기)	kPa	50-90 범위 내
바이오 에탄올의 부피 분율		
E20 가솔린 용	부피 %	10 초과 20 이하
E30 가솔린 용	부피 %	20 초과 30 이하
E40 가솔린 용	부피 %	30 초과 40 이하
E50 가솔린 용	부피 %	40 초과 50 이하
E85 가솔린 용	부피 %	50 초과 85 이하

○ 디젤 엔진용 대체 연료 특성에 대한 기술적 요구사항 (부속서 3)

- 본 기술 규정 부속서 3에서 지정하는 기술 요구사항은 다음 표를 참조

[표 5] 디젤 엔진용 대체 연료 특성에 대한 기술적 요구사항

지표명	단위	허용치
황 함량	mg / kg	10 이하
밀폐식 인화점	°C	55 이상
분별 증류 (부피의 95%가 증류되는 온도)	°C	360 이하
다환방향족 탄화수소의 질량 비율	질량 %	8 이하
디젤 연료의 세탄가 (하절기)	단위	51 이상
디젤 연료의 세탄가 (동절기)	단위	49 이상
한계 여과 온도 (하절기)	°C	-5 이하
한계 여과 온도 (동절기)	°C	-20 이하
윤활성 (60°C Wear scar diameter)	μm	460 이하
지방산 에스테르의 부피 비율		
B10용	부피 %	7 초과 10 이하
B20용	부피 %	14 초과 20 이하
B30용	부피 %	24 초과 30 이하
B100용	부피 %	96.5 초과 100 이하

○ 적합성 선언서 양식과 적합성 평가 기관의 보고서 양식

- 부속서 4는 적합성 선언서 양식을, 부속서 5는 적합성 평가 기관의 보고서 양식을 지정함

※ 세부 내용은 규제원문의 해당 항목을 참조

## □ 관련 법령 및 표준

- 본 규정은 다음 유럽 연합 규제를 참조하여 개발함
  - Directive 2018/2001/EC (지속 가능한 에너지 사용 촉진에 관한 지침)
  - Directive 98/70/EC (휘발유 연료의 품질에 관한 지침)
  - Directive 93/12/EC (디젤 연료의 품질에 관한 지침)
  - Directive 2009/30/EC (휘발유, 디젤 연료 및 가스오일 관련 기술 요구 사항 변경에 관한 지침)
  - Закон України «Про альтернативні види палива (우크라이나 대체연료법)

## □ 규제원문 출처

- WTO TBT 질의처
  - 규제원문 (1) : [URL](#)
  - 규제원문 (2) : [URL](#)
  - 규제원문 (3) : [URL](#)
  - 규제원문 (4) : [URL](#)
  - 규제원문 (5) : [URL](#)
  - 규제원문 (6) : [URL](#)
  - 규제원문 (7) : [URL](#)
  - 규제원문 (8) : [URL](#)