
 국토교통부		보도자료		<div>2018 평창 동계올림픽대회 및 동계패럴림픽대회</div> <div>하나된 열정 하나된 대한민국</div> 
		배포일시	2017. 11. 20.(월) 총 9매(본문3)	
담당부서	첨단자동차기술과	담당자	<ul style="list-style-type: none">• 과장 이재평, 사무관 서형우• ☎ (044) 201-3851	
보도일시		2017년 11월 21일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 11. 20.(월) 11:00 이후 보도 가능		

신 차 실내 공기질 “국제기준” 으로 간간하게 측정한다 유엔, 국토부 제안한 신차 실내 공기질 국제기준 최종 채택

□ 국토교통부(장관: 김현미)는 지난 11월 15일 개최된 제173차 ‘유엔 유럽경제위원회 자동차 기준 국제조화 회의(UNECE WP.29)’ 총회에서 신차 실내 공기질 국제기준이 최종 채택되었다고 밝혔다.

○ 한국은 자동차 실내 공기질 전문가기술회의*의 의장국으로서 각국 대표단과 세계자동차제작사협회 등과 함께 국제기준 제정 작업을 선도해 왔다.

* 자동차 실내 공기질(Vehicle Interior Air Quality)과 관련한 국제기준 제정 논의를 위해 UNECE/WP29 GRPE에서 2015년 공식 결성된 전문가기술회의

□ 이번에 제정된 국제기준은 새차증후군*을 유발하는 자동차 내장재의 유해물질에 대하여 나라마다 상이한 측정방법·절차 등을 통일했다.

* 새차증후군: 새 자동차의 실내내장재(시트, 천장재, 바닥재 등)에서 방출되는 벤젠 등 휘발성유기화합물(VOCs)로 인해 두통, 눈·피부의 따가움 등을 느끼는 현상으로, 새집증후군과 유사함

○ 또한, 자동차 실내 공기질 평가·관리 시 인체 유해물질 사용을 자제하고 친환경 소재 사용을 장려하도록 하는 내용과 유해물질 샘플링, 분석 방법 등도 담겼다.

- 다만, 유해물질은 시간이 지나면서 농도가 감소하는 특성으로 인해 권고기준(Mutual Resolution No.3)*으로 제정되었으며, 협정 회원국들이 자국 법에 편입하여 사용할 수 있다.

* Mutual Resolution No.3(상호결의안): 1958 및 1998 협정에 따른 상호 권고기준

- 현재 신차 실내 공기질 관리기준은 한국·중국 국제표준화기구(ISO)의 측정방법이 서로 상이하지만, 이번 국제기준 제정으로 측정방법이 통일됨으로써, 시험 부담을 줄일 수 있을 뿐만 아니라 상호 호환 가능한 데이터를 활용할 수 있게 되어, 자동차 실내공기질의 품질 개선에 기여할 것으로 기대된다.

□ 국토교통부는 국제기준이 최종 채택됨에 따라 향후 국내기준인 ‘신규 제작자동차 실내 공기질 관리기준’ 규정을 개정하여 기준조화 되도록 할 예정이다.

- 따라서, 국제기준에 맞춰 신규 유해물질 1종이 추가되고, 측정방법이 기존보다 강화될 예정이다.

□ 우리나라는 2011년부터 신차 실내공기질의 품질 개선을 유도하고자, 교통안전공단 자동차안전연구원을 통해 매년 출시되는 신규 차량의 실내 공기질을 조사*하여 결과를 발표하고 있으며, 자동차 제작사가 실내 내장재의 품질을 개선하도록 유도하는 긍정적 효과를 거둔 바 있다.

* 신차 실내 공기질 기준마련 연구(2005년~2006년), 신차 실내 공기질 조사(2011년~현재)

- 이러한 신차 실내 공기질 관리 성과를 바탕으로 2013년 국제기준 제정을 공식 제안하여 2015년 신차 실내 공기질 전문가기술회의가 공식 결성되었고, 의장국을 맡아 이번 국제기준 제정에 이르게 되었다.

□ 국토교통부의 ‘자동차 안전기준 국제화 연구’ 중 하나로 수행된 본 활동에 대해, 국제회의에서 의장국 역할을 성공적으로 수행하여 우리나라의 위상을 제고하는데 기여했다는 평가다.

- 이와 같은 국제 활동을 강화하기 위하여, 국토교통부는 자동차안전 기준 등의 국제조화에 필요한 국제기준 조사·분석, 기술검토, 국제협력 등의 업무를 체계적이고 효율적으로 수행할 전담 기관을 지정할 예정이다.
- 국토교통부 관계자는 “자동차에서 보내는 시간이 많으며, 건강에 대한 관심이 많은 현대인들의 실내 공기질에 대한 관심이 높아지는 만큼, 이번 국제기준 제정은 우리나라의 위상을 제고했을 뿐만 아니라 자동차 사용자에게 보다 나은 운전환경을 제공하고 자동차 업계의 국제경쟁력 강화에도 도움이 될 것으로 기대한다.”고 말했다.



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 첨단 자동차기술과 서형우 사무관(☎ 044-201-3851)에게 문의하여 주시기 바랍니다.

□ 배 경

- 신축 건물, 새집, 새가구 뿐만 아니라 신규제작자동차에서도 실내 내장부품들에서 ‘새차증후군’ 문제 대두로 ‘신차 실내공기질 관리기준’ 마련
- UNECE/WP.29(자동차기준 국제조화 포럼) 이에 해당하는 기준이 없어, 기준 조화를 위한 신규 국제기준 제정 추진

□ 추진 경과

- ‘자동차안전기준 국제화 연구’의 일환으로 UN/ECE/WP29(자동차기준 국제조화 포럼)에서 신차 실내공기질 국제기준을 제정을 제안(‘13.6)
- 그간 노력에 따라 제70차 GRPE(오염및에너지분과)에서 신차 실내공기질 전문가논의기구(Informal Working Group) 결성이 공식 승인(‘15.1)
- UNECE/WP.29 신차 실내공기질 국제기준(권고기준) 제정을 목표로 약 3년동안 공식적인 의장국으로써 전문가논의기구 활동 수행(‘15.6~’17.11)
 - (의장단 구성) 한국 의장국, 중국 부의장국, OICA(세계자동차제작사협회) 서기
 - 신차 실내공기질 측정방법 및 측정물질에 대한 방향 설정, 논의 항목 도출, 이슈 항목 토의 및 협의, 드래프팅 그룹 결성, 초안 문서 작업 등 수행



< 신차 실내공기질 국제기준 주요 추진 일정 >

일 시	주 요 내 용
2015.01	제70차 GRPE(오염에너지)회의 TOR 문서 채택 및 전문가논의기구 결성
2015.03	제165차 WP.29(총회) 회의 TOR 문서 최종 채택
2015.06	제1차 신차공기질 전문가논의기구(IWG) 회의 개최 (스위스 제네바)
2015-2017	한국 의장직으로써 신차공기질 전문가논의기구 진행 (제네바, 파리 베이징)
2017.06	제75차 GRPE 회의 신차공기질 국제기준 채택 후 WP.29 상정
2017.11	제173차 WP.29 회의 신차공기질 국제기준 최종 채택

□ 주요 사항

- UNECE/WP.29 신차 실내공기질 국제기준 제정을 목표로 약 3년 동안 공식적인 의장국으로써 전문가논의그룹 활동
 - 1958협정 및 1998협정에 따른 상호협정 결의안(Mutual Resolution) 형태로 국제기준(권고기준)을 제정
- 주요 활동사항
 - 정부, 제작사, 비영리단체 등 연구자료와 정보수집
 - 신차공기질 각나라 규정에 대한 검토 및 측정방법 평가 및 분석
 - 기준조화된 측정방법 개발 및 국제기준(안) 도출

<UNECE 홈페이지 뉴스 : 신차 실내공기질 전문가논의기구 결성 소개>

**UNECE**

[About UNECE](#) [Our work](#) [Themes](#) [Where we work](#) [Open UNECE](#) [Events](#) [Publications](#) [Media](#)

[UNECE](#) **INFO** [MEDIA](#) / [NEWS](#) / [TRANSPORT](#) / [2015](#) / [UNECE TO TACKLE THE ISSUE OF VEHICLE INTERIOR AIR QUALITY](#)

[Where we work](#)


- Expert Opinions
- News
- Press Releases

[Speeches](#)

- Stories
- UNECE Weekly
- Videos

UNECE to tackle the issue of Vehicle Interior Air Quality

The World Forum for the harmonization of vehicle regulations has been adopting regulations on vehicles' emission levels for decades. It is now looking into a new issue: vehicles interior air quality. The issue was raised at the initiative of the Republic of Korea, following media reports about symptoms affecting drivers and/or passengers. These would be linked to evaporative emissions from chemical compounds used in some of the vehicles' interior elements, such as the dashboard, seats etc.



After a preliminary exchange of views in January 2015, the World Forum's Working Party on Pollution and Energy recognized that some of the substances that can be emitted by vehicles' interior could have the potential to cause symptoms such as nausea, allergies, fatigue, stinging eyes and headaches. Beyond their direct impact on drivers' and passengers' well-being and comfort, such symptoms may also have adverse consequences on safety. In order to conduct a thorough assessment, the Working Party established a dedicated working group that will:

- 제75차 UNECE/WP29 GRPE(오염및에너지)에서 신차공기질 국제기준 최종안 문서 상정 후 제173차 WP.29(총회) 최종 채택('17.11)
 - 국제기준 Mutual Resolution(58협정 및 98협정 상호결의안) 승인 후 국내 규정(국토부고시, 신규제작자동차 실내공기질 관리기준) 기준조화 예상

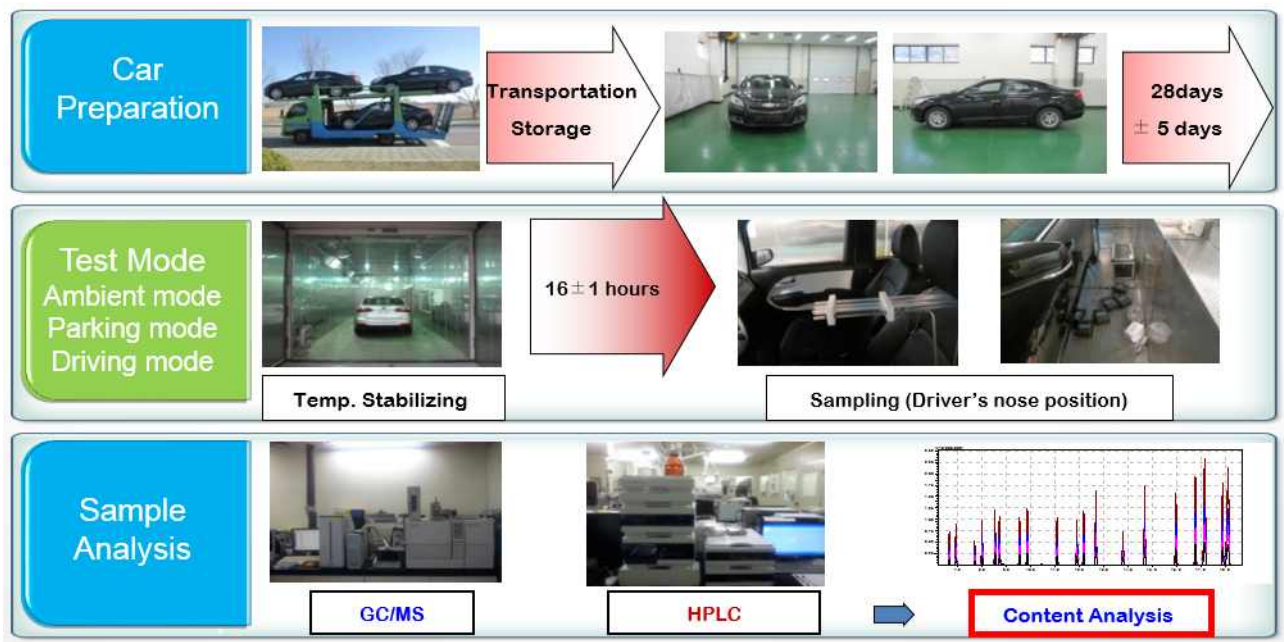
□ 국제기준(Mutual Resolution No.3) 개요(자동차 실내 내장재 유해물질 관련)

○ (일반규정)

- 1958 및 1998협정 회원국이 자동차 실내공기질에 대한 평가 및 관리를 할 때 인체 유해물질 사용을 자제하고, 친환경 소재를 사용 장려할 수 있도록 기술적 요건을 포함한 상호결의안 사용 권고

○ (주요내용)

- 측정물질 : 폼알데하이드, 아세트알데하이드, 아크롤레인, 벤젠, 톨루엔, 자일렌, 에틸벤젠, 및 스티렌 8개 물질
- 측정모드 : 여러 가지 상황을 재현한 세가지 측정모드 사용(옵션선택가능)
 - (대기모드) 주차장에 차를 밤새 주차 후 측정하는 상황 모사
 - (주차모드) 햇볕에 주차한 상황을 모사하여 가열방사체(적외선 또는 할로겐 램프) 차실내 온도 상승된 조건 모사
 - (주행모드) 주차모드에서 상승된 온도에서 에어컨을 켜 후 상황 모사



<신규제작자동차 실내공기질 측정방법 예시>

□ 세부 내용

- ‘새차증후군’을 유발하는 것으로 알려져 있는 자동차 내장재에서 방출되는 유해물질에 대하여 여러 나라마다 상이한 측정방법 및 절차 등을 하나의 방법으로 기준 조화
- 유해물질은 시간이 지나면서 농도가 감소하는 특성으로 인해 권고 기준(Mutual Resolution No.3)*으로 제정

* 상호결의안(Mutual Resolution No.3) : 1958 및 1998 협정에 따른 상호 권고기준

< 국제기준 일반규정 및 측정방법 주요사항 >


구 분		주요내용
일반규정		○ 1958 및 1998협정 회원국이 자동차 실내공기질에 대한 평가 및 관리를 할 때 인체 유해물질 사용을 자제하고, 친환경 소재를 사용 장려할 수 있도록 기술적 요건을 포함한 상호결의안 사용 권고
측정방법	시험대상	○ 차량제작일로부터 28일±5일, 80km 주행거리 이하, 신규제작자동차
	운송 및 보관 방법	○ 차문, 창문, 환기장치 덕트 등을 닫고, 직사광선 최소화하고, 운전자 및 운송자의 오염방지를 최소화하여 운송, 흡착제는 사전 명기시에만 사용
	예비조건	○ 측정 24시간 전 내부 포장재 제거 후 온도안정화 (20~30℃ 실시)
	측정물질	○ 폼알데하이드, 아세트알데하이드, 아크롤레인, 벤젠, 톨루엔, 자일렌, 에틸벤젠, 및 스티렌 8개 물질
	측정모드 (옵션선택)	○ (대기모드) 주차장에 차를 밤새 주차 후 측정하는 상황 모사 ○ (주차모드) 햇볕에 주차한 상황을 모사하여 가열방사체 (적외선 또는 할로겐 램프) 차실내 온도 상승된 조건 모사 ○ (주행모드) 주차모드에서 상승된 온도에서 에어컨을 켜 후 상황 모사
	샘플링	○ 카보닐 화합물 : 0.4~1.0 ℓ/min, 30분, 12 ℓ ~ 30 ℓ ○ VOCs 화합물 : 0.1~0.2 ℓ/min, 30분, 3 ℓ ~ 6 ℓ
	분석방법	○ 카보닐 화합물 : HPLC(액체 크로마토그래프법) ○ VOCs 화합물 : GC/MS(고체 흡착관/기체 크로마토그래프법)

○ 국제기준 채택 문서

- 58협정 및 98협정에 따른 상호결의안 3번

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/gen2017.html>

ECE-TRANS-WP29-2017-136e, “Proposal for a new Mutual Resolution (M.R.3) of the 1958 and the 1998 Agreements concerning Vehicle Interior Air Quality (VIAQ)”

 <p>United Nations</p>	<p>ECE/TRANS/WP.29/2017/136</p>
<p>Economic and Social Council</p>	<p>Distr.: General 25 August 2017 Original: English</p>

Economic Commission for Europe
Inland Transport Committee
World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations

173rd session
 Geneva, 14-17 November 2017
 Item 8.4 of the provisional agenda
 Other business:
 Consideration of proposals for a new mutual resolution

**Proposal for a new Mutual Resolution (M.R.3) of the 1958
 and the 1998 Agreements concerning Vehicle Interior Air
 Quality (VIAQ)**

Submitted by the Working Party on Pollution and Energy*

The text reproduced below was recommended by the Working Party on Pollution and Energy (GRPE) at its seventy-fifth session (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/75, para. 49). It is based on ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2017/10 amended by GRPE-75-02-Rev.1 as reproduced in Addendum 2 to the report. It is submitted to the World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP.29) and to the Executive Committee (AC.3) of the 1998 Agreement for consideration at their November 2017 sessions.

* In accordance with the programme of work of the Inland Transport Committee for 2016-2017 (ECE/TRANS/254, para. 159 and ECE/TRANS/2016/28/Add.1, cluster 3.1), the World Forum will develop, harmonize and update Regulations in order to enhance the performance of vehicles. The present document is submitted in conformity with that mandate.

<국제기준(상호협정 결의안 3번) 채택 문서>

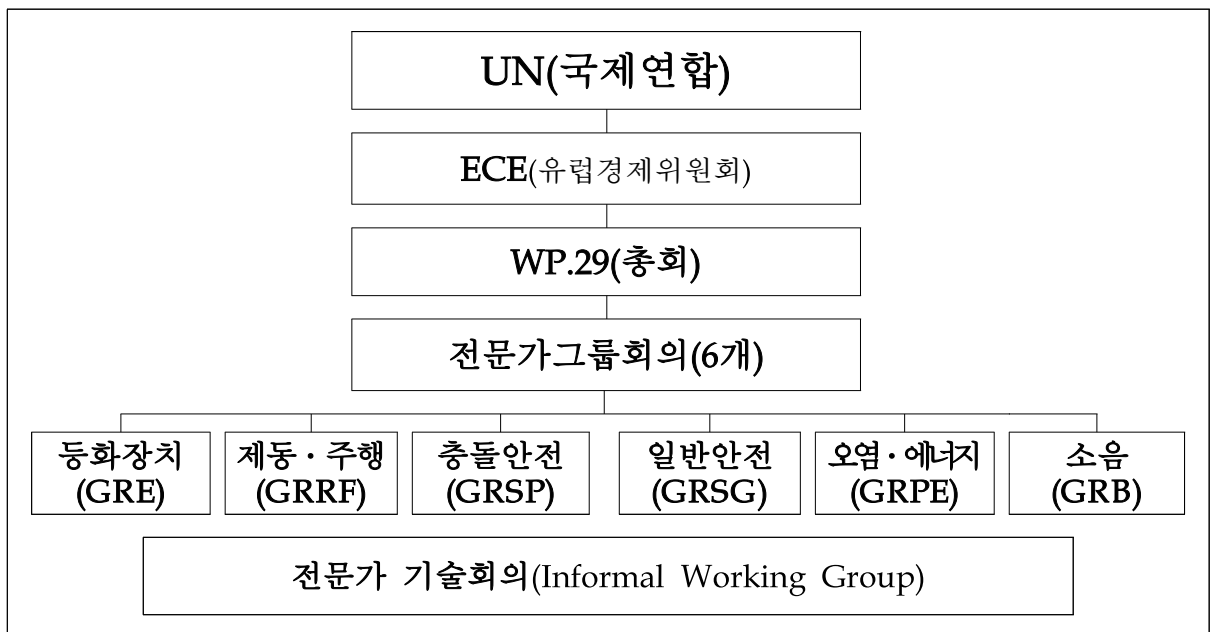
□ 회의기구 개요

- (정식 명칭) 자동차 기준 국제조화 회의(World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations)
- (소속 및 목적) UN/ECE 산하 자동차 UN 규정 회의기구로 통일된 자동차 기술규정의 제·개정 및 이를 바탕으로 한 국가간 상호인정 추진

* 우리나라는 국토교통부에서 2003년부터 적극 참가

□ 조직 및 활동

- 조직: 총회, 전문가그룹회의(6개) 및 전문가 기술회의(40여개)로 구성



- (총회) 전문가그룹에서 의결을 거쳐 제출된 안전을 총회에서 투표로 UN 규정 제·개정안 확정(연간 3회 회의개최)
- (전문가그룹회의) 6개 분야별로 UN 규정 제·개정 안전에 대하여 논의 및 의결 과정을 거쳐 총회에 제출(연간 6개 분야별 각 2회 회의개최)
- (전문가 기술회의) 총회 및 전문가그룹회의의 하부 조직으로, 규정 초안 마련 등 실무적인 논의과정을 거쳐 총회나 전문가그룹회의에 안전을 제출(연간 각 2-3회 회의개최), 예시) 자동차 실내공기질 전문가기술회의