

구리(동) 브레이크 패드/라이닝 제조업체가 지켜야할 사항

워싱턴주와 캘리포니아주는 환경보호를 위해서 2010 년에 자동차 브레이크 패드 제조시 사용되는 물질을 규제하기 위한 법을 제정하였다. 이 법에 의하면 구리 사용은 점차적으로 줄이고, 석면, 납 그리고 몇가지 중금속은 더 이상 사용할 수 없도록 규제하고 있다.

2015 년 1 월 이후에 제조되는 대부분의 브레이크 패드는 워싱턴주에서 판매하기 전에 반드시 인증을 받아야한다. 캘리포니아 주에서는 이와 유사한 법이 이미 2014 년 1 월에 시행되었다. 인증받지 않은 브레이크 패드를 워싱턴주에서 판매할 경우 건당 \$10,000 의 벌금이 부과될 수 있다.

브레이크 패드 제조업체는 자신의 업체에서 생산되는 제품에 대해서 인증을 받아야하는 책임이 있다. 대부분의 업체는 이미 제품 인증을 받았지만 아직 인증을 받지 않은 업체들도 있다.

인증절차는 아주 간단하다. 먼저 등록기관인 NSF International 에 연락을 하면 그들이 인증에 관한 도움을 줄 것이다. 당신이 해야 할 일은:

- 인가된 실험실에서 SAE J2975 실험방법에 의해 브레이크 패드를 테스트할 것.
- 실험결과를 NSF International 로 보내줄 것을 실험실에 요청할 것.
- NSF International 로 부터 받은 자가 인증 서류에 서명하고 제출할 것.
- 제품에 SAE J866 실험방법에 의해 테스트되었다는 표시를 할 것.
- 제품 포장에 인증 표시를 할 것.

상기 명시한 절차가 끝나면 제품을 워싱턴주에서 판매할 수 있다.

왜 문제인가?

자동차 주행 시 브레이크 패드와 타이어가 접촉하여 마찰되면서 패드에 함유된 구리 또는 다른 금속 물질들이 떨어져나와 길거리에 쌓이게 됩니다. 이 물질들은 빗물에 의해서 주변의 조그만 개울이나 강으로 흘러들어가게 됩니다. 도심 지역에서는 주변 하천으로 흘러 들어가는 구리 양의 절반 정도가 브레이크 패드에서 나옵니다.

구리는 물고기나 그외의 다른 수중 생물에게 아주 해로운 독성 물질입니다. 특히 어린 연어가 구리에 취약합니다. 브레이크 패드에서 구리나 다른 독성 물질을 없애면 주변 하천을 정화하는데 큰 도움이 됩니다.

질문이 있거나, 보다 자세한 정보를 원하시면:

Ian Wesley 에게 연락하십시오.
(360-407-6747, 또는
ian.wesley@ecy.wa.gov)

한국어 통역을 원하시면 Jenny Yoo 에게 연락하십시오 (425-649-7166, 또는
jyoo461@ecy.wa.gov).

이 문서는 중국어와 영어로도 되어있습니다.

This document is available in Chinese, Korean, and English.

这份法规简介有英文、中文和韩文的翻译版本。

시각장애인을 위해서는 주 환경부 Hazardous Waste and Toxics Reduction Program 으로 연락하시고 (360-407-6700), 청각장애인을 위해서는 Washington Relay Service (전화 711), 언어장애인을 위해서는 877-833-6341 로 연락하십시오.

브레이크 패드/라이닝 제조시 준수 사항

2015년 1월 1일 이후, 브레이크 패드 제조시 포함되면 안 되는 물질:	2021년 1월 1일 이후, 브레이크 패드 제조시 포함되면 안 되는 물질:	2025년 1월 1일 이후 캘리포니아주 준수사항:
석면(Asbestos)	구리 5% 이상 석면(Asbestos)	구리 0.5% 이상 석면(Asbestos)
카드뮴(Cadmium)	카드뮴(Cadmium)	카드뮴(Cadmium)
크롬 (6가) (Chrome(VI))	크롬 (6가) (Chrome(VI))	크롬 (6가) (Chrome(VI))
납 (Lead)	납 (Lead)	납 (Lead)
수은 (Mercury)	수은 (Mercury)	수은 (Mercury)

어떤 종류의 자동차 브레이크 패드/라이닝이 반드시 인증을 받아야하는가?

고속도로를 주행하는 차량 (대부분의 승용차와 큰 트럭)에 사용되는 브레이크 패드는 모두 인증을 받아야한다. 그러나 약간의 예외가 있다. 다음의 차종에 사용되는 브레이크 패드는 워싱턴주에서는 인증받을 필요가 없다:

- 오토바이 (2륜차)
- 일반 고속도로를 다니지 않는 군용 전투차량
- 경주용 차량, 포장된 길이 아닌 곳에서 주로 사용되는 차량들
- 수집용 차량

인증은 언제 받아야하나?

워싱턴주에서는 제조날자에 근거해서 법을 적용한다. 2015년 1월 1일 이후에 제조된 브레이크 패드는 모두 인증을 받아야한다. 캘리포니아주에서는 이 법이 2014년 1월 1일부터 발효되었다.

보다 자세한 정보를 원하면?

- Better Brakes Law - 70.285 Revised Code of Washington and Chapter:
 - <http://apps.leg.wa.gov/rcw/default.aspx?cite=70.285>
- Better Brakes Rule- 173-901 Washington Administrative Code:
 - <http://apps.leg.wa.gov/wac/default.aspx?cite=173-901>
- Washington Better Brakes web page:
 - <http://www.ecy.wa.gov/programs/hwtr/betterbrakes.html>
- California Limiting Copper in Brake Pads web page:
 - <http://www.dtsc.ca.gov/PollutionPrevention/BrakePads.cfm>
- NSF International:
 - <http://www.nsf.org/services/by-industry/automotive/friction-material/>