

(문의)

리튬이온배터리 기반으로 구동하는 전기자전거 (블루투스 기능 있음)
미국 수출시 관련규제는?

(답변)

관련규제 개요

▶ 제품분류

귀사제품은 저속 전기자전거(low-speed electric bicycles)로 분류되는 것으로 보입니다.

* 참고: 아마존에 판매되는 타사 제품

<https://www.amazon.com/Best-Sellers-Adult-Electric-Bicycles/zgbs/sporting-goods/3405141>

▶ 관련규제 개요

귀사의 제품이 일반 소비자용 전기전자제품으로 분류될 경우 다음의 인증이 적용될 수 있습니다.

1) 일반소비자용제품으로 판매할 경우 CPSC소비자안전규제에 따라 자전거 요구사항을 준수해야 합니다.

- 연방규정의 자전거 관련 요구사항 (6 CFR Part 1512)

- 제품에 대한 유해물질(e.g. 페인트/바니쉬 함유된 납, 크롬 등) 및 방출물질 규제

- 일반제품의 경우 관련 안전규격 시험성적서 및 GCC 인증서

: 기본적으로 CPSC의 소비자제품안전 규제에 따라 제조자 및 수입업자는 안전한 제품을 판매/유통할 책임을 갖게 됩니다.

예를 들어 제품 가공시 사용하는 물질에 함유된 유해물질(e.g. 페인트/바니쉬에 함유된 납, 크롬 등) 및 방출물질 등의 관련규제가 해당될 수 있습니다. 특히 어린이 제품의 경우 더욱 엄격한 유해물질 규제가 적용됩니다. 이에 대한 관련규격 시험 후 어린이제품의 경우 CPC인증서를, 일반제품의 경우 GCC(해당되는 경우만)을 발행해야 합니다. 참고로 전기제품에 사용되는 유해물질(eg. 납, 니켈, 수은, 카드뮴 등) 제한 규제는 미연방 차원의 규정이 없고 주별로 다루고 있으니 판매지역의 주별 규제를 검토해야 합니다.

2) 완제품 및 부품의 전기안전/전자파 인증을 받아야 하며 에너지라벨링 등의 표시사항을 준수해야 합니다.

전기를 사용하는 제품이므로 전기안전(NRTL), 전자파(FCC) 관련 인증도 필요할 것으로 보입니다.

일반적으로 무선/블루투스 기능을 가진 경우 FCC 인증이 필요합니다. 또한 전원을 공급하는 AC 케이블뿐 아니라 케이블에 어댑터가 함께 부착되어 있는 일체형의 경우 미국 수출 시 NRTL 및 FCC 인증이 필요하며 관련 내용은 아래에서 확인하실 수 있습니다. 전기제품이므로 EPA(환경청)의 Energy Star(에너지효율 프로그램) 대상일 수 있습니다.

3) 제품이 2차 배터리(리튬배터리(리튬이온/리튬폴리머)를 내장하고 있을 경우 관련 안전/포장/운송 규제를 준수해야 합니다.

리튬배터리를 미국으로 수출할 때는 UL 안전인증 취득하여야 하며 그 외에 리튬배터리 운송규정을 준수해야 합니다.

배터리 제조사에서 Cell 단위로 UL인증을 획득하였다 하더라도 완성품이 Pack으로 제조되면 내부 회로 등 구성이 추가되므로 Pack 제품에 대한 인증을 별도로 받으셔야 합니다.

리튬 배터리에 대한 UL 안전인증 해당 규격 및 기타 관련사항은 아래 페이지를 참고하시기 바랍니다.

※ UL인증 자체는 민간인증으로 국가 강제인증이 아닙니다만, 제조자는 연방규정의 요구사항을 준수하였음에 대한 증빙 수단으로 제 3자 시험/인증기관을 통해 인증을 받게 되는데 UL(Underwriters Laboratories Inc.)이나 ETL(Electrical Testing Labs)과 같은 국가적으로 공인된 인증기관의 인증이 대표적입니다. 특히 미국 내에서 UL의 신뢰성은 높이 평가되고 있으며, 소비자들의 선호도가 높기 때문에 생산업자, 판매상, 수입업자 대부분이 요구하고 있어, 실제로 미국에 수출하기 위해서는 반드시 필요한 강제규격과 같습니다.

※ 제품에 장착된 센서, 배터리 등의 부품뿐 아니라 충전기 어댑터, 리모컨, 케이블 등의 부속품도 사양에 따라 추가로 전기안전인증을 받아야할 수 있으니 자세한 사항은 제품사양과 함께 인증기관을 통해 확인하시기 바랍니다. 혹은 1381에서 지원하는 전문가 상담 서비스를 받아보실 수 있으니 아래 내용을 참고바랍니다. 저희 콜센터에서 조사해드리는 내용은 귀사 제품에 적용될 수 있는 규제나 인증의 개요, 절차, 유의사항 등의 일반적인 정보로 제품 스펙, 설계상의 법적 조언이나 권고를 드리는 것은 1381콜센터 권한 밖의 업무입니다. 이는 해당 인증기관 실무자와 귀사 제품의 자세한 스펙을 바탕으로 협의하여야 하는 전문적인 사항이므로 안내해드린 인증기관에 귀사제품 사양서를 첨부하여 문의하시기 바랍니다.

▶ 미국 인증제도의 특성 및 유의사항

유의할 점은 주별로 별도의 규제를 가지고 있거나 업계 내에서 임의인증이 강제처럼 통용될 수 있습니다. 미국은 강제규제나 인증을 활용하기 보다는 주별 규제 및 민간인증을 활용하는 시스템입니다.

이러한 인증의 특성은 임의인증이지만 주 규제나 바이어에 의해 강제처럼 요구되기도 하고 업계 내에서 통용되어 사용자들의 선택을 받고 있습니다. 이로 인해 귀사 제품사양과 판매 지역에 따라 요구되는 인증이 상이할 수 있기 때문에 귀사제품에 적용되는 강제사항이 없더라도 현지 수입업자를 통해 업계/리테일러 요구사항을 확인하는 것이 중요합니다. 실제로 특정인증이 귀사제품에 혹은 해당 판매지역에서 강제사항이 아닐지라도 바이어/리테일러가 요구할 경우 해당인증을 받아야할 수도 있습니다. 따라서 바이어의 요구사항과 동종업계의 인증사항을 참고하시기 바랍니다.

이처럼 제품 사양/용도에 따른 정확한 제품분류가 선행되어야 하며 이에 따라 적용되는 규제도 상이합니다. 제품에 해당 규제가 적용되는지 여부는 제품 사양을 근거로 업체에서 직접 판단하시거나 관련 기관으로 문의하셔야 합니다. 저희 1381인증표준콜센터는 국내/해외의 법률적 유권해석에 대한 어떠한 권리도 보유하고 있지 않습니다.

해당자료는 귀사 제품의 자세한 사양 없이 추론한 정보로 귀사제품에 맞춤형 정보가 아닌 미국 전기전자제품 인증에 대한 일반정보이므로 귀사제품에 적용될 가능성이 있는 인증/규격 파악을 위한 기본정보로만 참고하시기 바랍니다. 인증 해당여부 및 적용규격/시험항목 등의 상세사항은 해당 인증기관에 귀사제품 사양을 첨부하여 다시 한 번 확인하시기 바랍니다.

참 고

저희 1381인증표준콜센터는 수출관련 인증정보를 제공해드리고 있으며 인증사항 이외의 세금 및 HS Code는 현지 세관에서 확인하셔야 합니다. 안내해드리는 내용은 전기제품/소비자제품에 대한 미국 연방규제(강제)를 중점으로 두고 있으며 이외에 주별 규제와 민간 사기업 규정(아마존)은 저희 업무범위를 벗어나므로 해당사항에 대해서는 직접 현지 수입업체 등을 통해 확인하셔야 합니다.

저희 1381 인증표준콜센터의 해외인증조사 서비스는 기본적으로 수출에 어려움을 겪고 있는 중소기업 제조자를 대상으로 하고 있습니다. 기업의 수출활동과 관련이 없는 학술·학습·연구·자료수집 목적의 문의, 해당조사를 통해 수익활동을 하는 사설 컨설팅, 대행기관 등으로부터의 문의는 해당 서비스 대상이 아니므로 대응이 불가능한 점 양해하여 주시기 바랍니다.

▶ 규격

규격은 해당기관 홈페이지에서 직접 사거나 한국표준정보망 (KSSN)에서 구매 가능합니다.

- 관련 규격 파악
- 규격 구입: 한국표준정보망(www.kssn.net)

▶ 시험기관 검색

한국인정기구(KOLAS)인정 국내 시험소

한국인정기구(KOLAS: Korea Laboratory Accreditation Scheme)에서는 특정 기관이 수행하는 시험/교정 등의 세부 항목에 대해 인정하고 해당 분야에 명시된 범위 내에서 각 시험기관의 적격성을 인정하며, 공인기관으로서의 지위를 부여합니다. (즉, 특정 규격/시험에 대해 KOLAS 성적서를 발행할 수 있는 기관이 KOLAS 시험기관입니다.)

- 한국인정기구 KOLAS > 시험기관검색

<https://www.knab.go.kr/usr/inf/srh/InfoTestInsttSearchList.do>

비 KOLAS 기관

위의 KOLAS 기관이 아니어도 시험이 가능한 기관은 많으며, 미국 수출이 목적이라면 미국계 시험기관이나 미국 내 시험기관 또는 글로벌 시험인증기관 등을 이용하실 수 있을 것으로 사료됩니다.

국제인증기관 한국 지사

그 외에 품목별로 시험이 안 되는 경우에는, 국내에 진출해 있는 국제인증기관으로 연락해 보시기 바랍니다. 국내에 소재한 대표적인 인증기관은 다음과 같습니다. **(일부만 기재)**

- Bureau Veritas / 02-555-8922 / www.bureauveritas.co.kr
- Intertek / 02-567-7474 / <http://www.intertek.co.kr>
- SGS / 02-709-4652 / <http://www.sgsgroup.kr/>
- TUV-SUD / 02-3215-9251 / www.tuv-sud.kr
- TUV Rheinland / 02-860-9860 / <https://www.tuv.com/korea/ko/>
- Nemko / 031-330-1700 / <https://www.nemko.com/ko>
- 기타

▶ **컨설팅 기관**

국내에 규격시험이 가능한 기관이 없으나 해외기관/시험소와 직접 업무 진행이 어려운 경우 컨설팅 업체를 이용하실 수 있습니다. 상세 실무(비용, 소요기간)와 관련된 문의는 인증 업무를 담당하는 인증기관 및 컨설팅업체에 하시기 바랍니다. 원칙적으로 저희 콜센터에서는 대행기관(컨설팅회사)을 추천해드릴 수 없습니다. 관련 대행기관들은 인터넷 포털에서 검색으로 찾으실 수 있습니다. 아래의 링크에서 중소기업청 해외규격인증획득사업에 등록된 컨설팅기관 리스트를 확인할 수 있으니 참고하시기 바랍니다.

- 중소기업수출지원센터 > 해외규격인증획득지원 > 컨설팅기관검색

http://www.exportcenter.go.kr/eservice_new/foreign_ktr/distuse/prdSrchList.jsp

▶ 소비자제품안전위원회 CPSC (Consumer Product Safety Commission) www.cpsc.gov

소비자제품안전위원회 CPSC (Consumer Product Safety Commission)는 인증을 발행하는 인증기관이 아니라 다양한 분야의 불량제품으로부터 소비자를 보호하는 기관으로서 사후관리의 성격을 가지고 있어 안전규격을 지키지 않은 불량제품에 대한 규제와 리콜을 담당합니다. 제품에 따라 적용되는 관련법은 다양하며 중첩될 수 있습니다. CPSC는 이러한 법을 근거로 시장에 출시된 제품을 규제하고 있습니다.

- 자체 시험을 통한 규정만족 및 사후관리 심사

사전 인증제도는 CPSC에는 존재하지 않으며, 제조자, 수입자, 판매자가 소비자 제품의 판매전에 반드시 강제 규제되는 요건을 확인하여 자체적으로 만족해야 하며, CPSC는 시장 감시 및 부적합 신고 제도를 통해 이의 이행을 검사합니다.

▶ 제품에 적용될 수 있는 관련 규제 예시

미국 소비자제품안전위원회 CPSC(Consumer Product Safety Commission)는 소비자제품안전법 CPSA(Consumer Product Safety Act)에 따라 제조자 및 수입업자에게 소비자제품에 대한 안전성 인증을 요구하고 있으며 결함이 있는 제품은 시정조치를 받을 수 있습니다. 특히 2008년 8월에 개정된 소비자제품 안전 개선법안(Consumer Product Safety Improvement Act)은 2008년 11월 12일 이후에 생산된 모든 제품에 대해 적용됩니다. **미국으로 수입되는 소비자 제품은 안전성 테스트 증빙을 미리 갖추고 제품 통관 시 미 세관이 증빙을 요구할 경우 의무적으로 제출해야 합니다.**

CPSIA (소비자 제품 안전 개선 법: Consumer Product Safety Improvement Act)

생산자, 수입업자 또는 도, 소매업자에게 미국 내 유통 중인 상품에 대해 안전성 및 유해성을 사전에 검증한 후 유통시키도록 의무를 부과(이를 위반할 경우 리콜, 벌금 등 강력한 조치 수반). 이를 검증키 위해 종전 자국 시험기관 뿐만 아니라 다른 국가의 제3자 시험인증기관을 지정하여 의무적으로 해당 시험을 진행하고 그 안전성을 입증할 수 있도록 하는 규제입니다. 관련 내용은 미국 소비자제품안전위원회(CPSC) 페이지(영어)에서 확인해 주십시오.

- CONSUMER PRODUCT SAFETY IMPROVEMENT ACT OF 2008

<https://www.cpsc.gov/s3fs-public/cpsia.pdf>

- CPSC > The Consumer Product Safety Improvement Act (CPSIA)

<https://www.cpsc.gov/Regulations-Laws--Standards/Statutes/The-Consumer-Product-Safety-Improvement-Act>

※ 자전거 요구사항 (6 CFR Part 1512)

미국에서 생산, 판매 및 유통되고 있는 자전거 역시 소비자제품안전위원회 CPSC의 소비자제품안전법 CPSA에 따라 자전거 및 전기자전거에 대한 필수요건 및 시험절차 등을 다루는 연방규정 “16 CFR Part 1512 -- Requirements for Bicycles”를 준수해야 합니다.

- 16 CFR Part 1512 -- Requirements for Bicycles

[https://www.ecfr.gov/current/title-16/chapter-II/subchapter-C/part-1512#p-1512.18\(q\)](https://www.ecfr.gov/current/title-16/chapter-II/subchapter-C/part-1512#p-1512.18(q))

제조자는 이를 준수하였음에 대한 증빙으로 해당 연방규정의 요구사항 및 안전성/성능 테스트에 대한

성적서 및 인증서를 구비하고 필요시 제출 할 수 있어야 합니다. 이러한 소비자 안전성 인증을 위해 UL(Underwriters Laboratories Inc.)이나 ETL(Electrical Testing Labs)과 같은 국가적으로 공인된 테스트 및 인증기관을 통해 안전성 테스트와 인증을 받을 수 있습니다.

* 출처

- KOTRA 해외시장뉴스 > 미국 자전거 시장동향 (2020-06-15)

https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=430&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=254&bbsSn=254&pNttSn=182700

- KOTRA 해외시장뉴스 > 미국 전기자전거 시장 동향 (2020-05-07)

https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=430&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=254&bbsSn=254&pNttSn=181611

16 CFR Part 1512 자전거의 정의

자전거뿐만 아니라 전기저속자전거도 자전거에 대한 연방규정 16 CFR Part 1512에서 정의하는 “자전거”에 포함하는 것으로 수정 되어 전기자전거 역시 해당 규정이 적용됩니다.

§ 1512.2 Definitions.

For the purposes of this part:

(a) Bicycle means:

(1) A two-wheeled vehicle having a rear drive wheel that is solely human-powered;

(2) **A two- or three-wheeled vehicle with fully operable pedals and an electric motor of less than 750 watts (1 h.p.), whose maximum speed on a paved level surface, when powered solely by such a motor while ridden by an operator who weighs 170 pounds, is less than 20 mph.**

* 출처

- 16 CFR Part 1512 -- Requirements for Bicycles

- Federal Register > Requirements for Low-Speed Electric Bicycles

<https://www.federalregister.gov/documents/2003/02/12/03-3423/requirements-for-low-speed-electric-bicycles>

<https://www.cpsc.gov/PageFiles/93295/low.pdf>

규제대상 범위 (scope)

최고속도가 20mph를 넘지 않는 전기자전거(electric bicycle)는 “자동차(motor vehicles)”로 간주되지 않습니다. 자동차로 간주되는 제품은 the National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)가 관할하는 모든 해당 연방 자동차 안전 표준 FMVSS(Federal Motor Vehicle Safety Standards)을 준수하여 제조해야 합니다.

* 참고 (미국 전기자전거 규제)

- NITC Report > Regulations of E-Bikes in North America

https://ppms.trec.pdx.edu/media/project_files/NITC-RR-564_Regulations_of_E-Bikes_in_North_America_1.pdf

- NCSL > State Electric Bicycle Laws | A Legislative Primer

<https://www.ncsl.org/research/transportation/state-electric-bicycle-laws-a-legislative-primer.aspx>

- Bicycle Retailer and Industry news > Legal analysis: Confusion over electric bike regulations

<https://www.bicycleretailer.com/opinion-analysis/2013/07/29/legal-analysis-confusion-over-electric-bike-regulations#.YHaoZR8zZhE>

- Crowell & Moring LLP > Retail & Consumer Products Law Observer > Product Safety Regulations for Electric Bikes and Scooters

<https://www.retailconsumerproductslaw.com/2020/08/product-safety-regulations-for-electric-bikes-and-scooters/>

FHSA(연방 유해물질법: Federal Hazardous Substances Act): 16 C.F.R. Part 1500

제품 성분과 사양에 따라 연방유해물질법(FHSA)의 요건을 충족해야 하는 품목들도 있으니 주의 바랍니다. FHSA에 따르면 가정(건물, 차고, 오두막 등도 포함)에서 사용하거나 보관할 수 있는 유해물질 제품에는 소비자가 해당 제품을 안전하게 보관하고 사용할 수 있도록 필요한 정보를 표기해야 할 의무가 있습니다. 해당 유해 제품에는 독성이 있거나, 부식성이 있거나 가연성 또는 인화성이 있는 물질, 자극물(irritant) 또는 강력한 감광제(sensitizer) 등이 속하며, 그 외에 분해(decomposition)를 통해 열이나 압력 등을 생성하기도 합니다. 해당 규정에는 미국 내에서 소비자물품에 사용할 수 없는 화학물질도 명시하고 있으므로 참고 바랍니다. 관련 내용은 미국 소비자제품안전위원회(CPSC) 페이지(영어)에서 확인해 주십시오.

- 법안: the Federal Hazardous Substances Act (FHSA). 15 U.S.C. 1261(s)

<https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2020-title15/pdf/USCODE-2020-title15-chap30-sec1261.pdf>

- 규정: 16 CFR > Chapter II > Subchapter C - FEDERAL HAZARDOUS SUBSTANCES ACT REGULATIONS > PART 1500

https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?tpl=/ecfrbrowse/Title16/16cfr1500_main_02.tpl

- 가이드: CPSC > Federal Hazardous Substances Act (FHSA) Requirements

<https://www.cpsc.gov/Business--Manufacturing/Business-Education/Business-Guidance/FHSA-Requirements/>

※ 자전거에 적용되는 유해물질 관련 규제 (16 CFR Part 1303)

: 납이 함유된 페인트 사용 금지

- 16 CFR Part 1303 - Ban of lead-containing paint

<https://www.ecfr.gov/current/title-16/chapter-II/subchapter-B/part-1303>

Federal Hazardous Substances Act (FHSA)에 따른 위험물질(hazardous substances)

The Commission's regulation at 16 CFR 1500.18(a)(12) makes the determination that bicycles that do not comply with the requirements of 16 CFR part 1512 present a mechanical hazard within the meaning of section 2(s) of the Federal Hazardous Substances Act (FHSA). 15 U.S.C. 1261(s). The effect of this determination is that noncomplying bicycles are "hazardous substances" for purposes of section 2(f)(1)(D) of the FHSA, and are also "banned hazardous substances" pursuant to section

2(q)(1)(A) of the FHSA. 15 U.S.C. 1261(f)(1)(D), 1261(q)(1)(A). See also, Forester v. Consumer Product Safety Com'n, 559 F.2d 774, 783-786 (D.C. Cir. 1977).

CPSC의 16 CFR 1500.18(a)(12) 규정에서는 16 CFR part 1512 요구사항을 준수하지 않는 자전거가 the Federal Hazardous Substances Act (FHSA) 15 U.S.C. 1261(s)의 의미 내에서 기계적 위험성(mechanical hazard)을 가지고 있다고 결정했습니다. 이러한 결정의 영향으로 **규정을 준수하지 않은 자전거는 section 2(f)(1)(D) of the FHSA의 목적상 "hazardous substances" 이자 section 2(q)(1)(A) of the FHSA에 따라 "banned hazardous substances" 입니다.**

* 출처 Federal Register > Requirements for Low-Speed Electric Bicycles

<https://www.federalregister.gov/documents/2003/02/12/03-3423/requirements-for-low-speed-electric-bicycles>

<https://www.federalregister.gov/d/03-3423/p-13>

▶ 일반 성인용 제품일 경우 (일부 제품만)

GCC 인증서 : CPSC 일반 성인용 제품 인증

어린이용 제품이 아닌 일반제품의 (미국)제조사 및 수입업자는 일부제품의 경우 제품에 적용되는 소비자 안전규제에 따라 적절한 시험 후 자기 적합성 선언(General Certificate of Conformity, GCC)를 작성하여 제품의 안전성을 입증해야 합니다. (제품명, 적용규격/적용연방규정, 수입업자 또는 제조자, 연락처, 제조지, 제조날짜, 시험장소, 시험일, 시험기관 연락처, 증빙서류/시험성적서/인증서 등 포함)

- CPSC > General Certificate of Conformity : GCC 개요

<https://www.cpsc.gov/Business--Manufacturing/Testing-Certification/General-Certificate-of-Conformity/>

- CPSC > Sample General Certificate of Conformity (GCC) : GCC 작성 예시

<https://www.cpsc.gov/Business--Manufacturing/Testing-Certification/General-Certificate-of-Conformity-GCC>

- CPSC > Rules Requiring a General Certificate of Conformity (GCC) - General

Use/Non-Children's Products : GCC를 작성해야 하는 일반제품 리스트(The list of non-children's (general use) products requiring a certificate) : **자전거 해당**

<https://www.cpsc.gov/Business--Manufacturing/Testing-Certification/Lab-Accreditation/Rules-Requiring-a-General-Certificate-of-Conformity>

▶ CPSC 지정 시험소 검색

CPSC에서 요구하는 인증 및 라벨링은 인증기관에서 발행하는 특정 인증이 아니라 관련시험 수행 후 업체가 직접 발행하는 자기적합성선언서의 성격을 띠고 있습니다. 따라서 인증기관이 아닌 귀사제품에 적용되는 규격을 시험할 수 있는 시험기관에 시험을 의뢰하여 시험 성적서를 구비해야 합니다. 소요기간 및 비용은 시험기관과 귀사 제품사양별로 다양한 변수가 있으므로 해당시험기관에 직접 확인 바랍니다. **(제품별 시험가능여부 상이)**

아래 페이지의 Country/Region 항목에서 South Korea 선택하면 한국 소재 CPSC인정 시험소가 검색됩니다. 해당 시험소를 클릭하면 시험소별 시험 가능한 시험규격을 확인하실 수 있습니다.

- CPSC > List of CPSC-Accepted Testing Laboratories CPSC 인정 시험기관 목록

<https://www.cpsc.gov/cgi-bin/labsearch> (국가/시험 항목별로 검색 가능)

시험기관 (제 3자 시험이 요구되는 경우)

현재 CPSC 웹사이트에 문제가 있어 검색 메뉴에 결과가 나오지 않는 경우가 있습니다. 국내의 대표적 CPSC 지정 시험기관으로는 KCL, KOTITI, SGS, Intertek 등이 있으니 아래의 연락처를 참고해 주십시오.

- 한국건설생활환경시험연구원(KCL) <http://www.kcl.re.kr/> / 02-2102-2500/
- KOTITI 시험연구원 <http://kotiti.re.kr> / 02-3451-7000
- 한국에스지에스(SGS) www.kr.sgs.com / 02-709-4500
- 인터텍 www.intertek.co.kr / 02-774-8201
- 기타

▶ 라벨링 포장 규정

트래킹라벨 (Tracking Label) 규제 (12세 이하 어린이용 제품일 경우만)

- CPSC > Tracking Label Requirement for Children's Products

<https://www.cpsc.gov/Business-Manufacturing/Business-Education/tracking-label>

- CPSC > Tracking Labels

<https://www.cpsc.gov/Regulations-Laws--Standards/Rulemaking/Final-and-Proposed-Rules/Tracking-Labels>

▶ 문의처

Small Business Ombudsman

E-mail Contact Form

<https://www.cpsc.gov/About-CPSC/Contact-Information/Contact-Specific-Offices-and-Public-Information/Small-Business-Ombudsman>

Toll-free: (888) 531-9070

예) 참고로 CPSC에서 넘어짐(fall) 및 열상(laceration)의 위험 때문에 해당 어린이용 스쿠터/킥보드 제품에 대해 리콜 명령한 사례를 찾을 수 있습니다.

- * CPSC > K2 Sports Recalls Kickboards/Scooters Due to Fall Hazard

<https://www.cpsc.gov/Recalls/2013/k2-sports-recalls-kickboard-scooters>

: 본체의 앞 조립품(assembly)이 부서질 수 있어 핸들과 분리될 경우 넘어짐(fall)의 위험

- * CPSC > Kickboard USA Recalls Children's Scooter Due to Laceration Hazard

<https://www.cpsc.gov/Recalls/2012/kickboard-usa-recalls-childrens-scooter-due-to-laceration-hazard>

: 앞바퀴(front wheel)베이스를 덮는 플라스틱 부분이 부서질 수 있어 어린이에게 열상(laceration) 위험

귀사의 제품과는 해당사항이 없는 경우일 수 있지만 상기 리콜사례처럼 귀사 제품의 특성상 물리적인 위험을 수반할 가능성도 있으니 참고하시기 바랍니다.

- * 출처

- <https://www.compliancegate.com> >E-Bike Safety Standards and Regulations in the United States: An Overview

<https://www.compliancegate.com/e-bikes-safety-standards-united-states/>

- Electric Bicycle U.S. Certification
<https://www.ntek.org.cn/en/305/169-674.html>

* 참고

- CPSC Micromobility Products Forum
<https://www.federalregister.gov/documents/2020/07/20/2020-15583/cpsc-micromobility-products-forum>
- U.S. Consumer Product Safety Commission (CPSC) > Powered Scooters
<https://www.cpsc.gov/Regulations-Laws--Standards/Voluntary-Standards/Topics/Powered-Scooters>

라벨링 규제 개요

▶ 개요

미국에는 제품의 특성에 따라 다양한 기관의 라벨링 규제가 중첩되어 적용될 수 있습니다.

National Institute of Standards and Technology (NIST) ; 표준기술연구소에서 미국 포장/라벨링 규정에 대한 FAQs 안내를 하고 있으니 참고하시면 도움이 되리라 사료됩니다. 아래와 같이 관련 내용 중 일부 주요내용을 임의로 발췌하여 드리오니 자세한 사항은 반드시 아래 출처 링크에서 원문으로 확인하여 주십시오.

Labeling requirements related to legal metrology (i.e., products and commodities sold in package form by weight, measure or count) must comply with The Fair Packaging and Labeling Act(FPLA) and Uniform Packaging and Labeling Regulation (UPLR), NIST Handbook 130-Current Edition). In addition, all products imported into the U.S. must conform to Title 19, United States Code, Chapter 4, Section 1304 and 19 CFR 134, Country of Origin Marking regulations. Other product categories, such as electronics, food, medical devices, etc., are covered by regulations from the responsible agency. A product may have to be complaint with several labeling regulations from different agencies.

* 출처 NIST > Compliance FAQs: Packaging and Labeling in the US

<https://www.nist.gov/standardsgov/compliance-faqs-packaging-and-labeling-us>

FTC의 업체정보 및 원산지, 섬유제품 라벨링 규정, NIST의 제품정보(제품명, 수량, 계량) 라벨링 규정, CBP의 원산지 라벨링 규정, CPSC의 어린이 보호/고령자 친화 포장 및 경고 라벨링 규정 등 다양한 기관의 라벨링 규정이 있으며 제품별로 상이한 라벨링 규정에 적용되거나 중복 적용되기도 하므로 해당 규정의 적용범위(scope)를 근거로 제품의 적용여부를 판단해야합니다.

▶ Federal Trade Commission (FTC) : 연방무역위원회

미국 FTC에 규제에 따른 라벨링이 필요합니다. 이는 CPSC가 규제하는 라벨링과는 별도의 규제입니다. FTC는 제품을 제공하는 제조자/수입업자의 정보제공을 초점에 두고 있다면 CPSC는 제품의 안내 및 경고 문구에 대한 라벨링을 중점으로 관리합니다. 따라서 두 관할기관의 규제를 모두 충족해야합니다.

관련법

✓ Fair Packaging and Labeling Act (FPLA)

미국 연방거래위원회 FTC(Federal Trade Commission)에서는 관련정보를 고지하지 않거나 속이는 행위를 통해 소비자가 오인하게 하거나 소비자의 선택, 제품 사용에 영향을 주어 부상을 야기시키는 행위에 대해 금지하고 있습니다.

* 참고 FTC > Fair Packaging and Labeling Act (FPLA)

<https://www.ftc.gov/enforcement/rules/rulemaking-regulatory-reform-proceedings/fair-packaging-labeling-act>

- Fair Packaging and Labeling Act (FPLA) 법안

Title 15, United States Code, > Chapter 39. FAIR PACKAGING AND LABELING PROGRAM

<https://www.law.cornell.edu/uscode/text/15/chapter-39>

하위규정

- FPLA 하위 규정(regulations)

Fair Packaging and Labeling Act 16 CFR > CHAPTER I > SUBCHAPTER E—RULES, REGULATIONS, STATEMENT OF GENERAL POLICY OR INTERPRETATION AND EXEMPTIONS UNDER THE FAIR PACKAGING AND LABELING ACT > Part 500~503

<https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?gp=20&SID=961503c10cb0547ee4b487328817fae6&h=L&mc=true&tpl=/ecfrbrowse/Title16/16CsubchapE.tpl>

- FPLA 하위 규정(regulations) 면제사항(exemptions)

PART 501—EXEMPTIONS FROM REQUIREMENTS AND PROHIBITIONS UNDER PART 500

https://www.ecfr.gov/cgi-bin/retrieveECFR?gp=&SID=3b209c798ff878358c4bc849ea7c5dd8&r=PART&n=16y1.0.1.5.63#se16.1.501_15

▶ Customs and Border Protection (CBP, 미국관세국경보호청) <http://www.cbp.gov>

원산지 국가 표시: 미국 관세법에 의해, 외국에서 생산되어 수입되는 제품에 대해서는, 「소비자가 제품을 보면 바로 알 수 있는 장소에 원산국의 영어명을 명확하게 표시한 라벨을 고정」하도록 규정되어 있습니다.

- CBP > Terminology and Methods for Marking of Country of Origin on U.S. Imports

<https://www.cbp.gov/trade/rulings/informed-compliance-publications/markings-country-origin-us-imports>

관련법

- Title 19, United States Code, Chapter 4, Section 1304

<https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2010-title19/html/USCODE-2010-title19-chap4-subtitleII-partI-sec1304.htm>

하위규정

미국으로 수입되는 모든 제품은 19 CFR 134, Country of Origin Marking 규정을 준수해야 합니다.

- 19 CFR 134, Country of Origin Marking

<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CFR-2012-title19-vol1/pdf/CFR-2012-title19-vol1-part134.pdf>

규제내용 : Country of origin for most imported products (원산지표시)

미국으로 제품을 수출하기 위해서는 원산지를 표시하는 라벨을 부착해야 합니다. 이것이 불가능하다면, 원산지가 최종 구매자에게 식별될 수 있도록 포장되어야 합니다.

다만, 제품의 원자재(예: yarn, thread, wool)와 가공지가 다른 경우 (예: 중국산 실크로 이탈리아에서 만

들어진 블라우스), 원산지를 결정하는 것은 매우 까다로울 수 있습니다. 따라서 정확한 원산지판별을 위하여 반드시 미국의 원산지 규칙을 확인하시기 바랍니다. 이 밖에 적용될 수 있는 관련규제는 CBP (미국관세국경보호청)에서 만든 가이드선 자료를 참고하시기 바랍니다.

* 참고

- CBP > Marking of Country of Origin on U.S. Imports

<https://www.cbp.gov/trade/rulings/informed-compliance-publications/marking-country-origin-us-imports>

- CBP > Informed Compliance publications

<https://www.cbp.gov/trade/rulings/informed-compliance-publications>

- CBP > "Importing Into the U.S."

<https://www.cbp.gov/document/publications/importing-united-states>

▶ **Consumer Product Safety Commission (CPSC) ; 소비자 제품 안전 위원회**

CPSC(소비자제품안전위원회)에서 위험물질을 포함하고 있는 일반소비자제품에 대한 경고표시 및 어린이보호포장/노인친화포장 등의 라벨링/포장 규제를 하고 있습니다. **(상세사항은 상기 “미국 소비자제품 규제” 항목에서 확인)**

CPSC 규정, 규격

- CPSC > Regulations, Mandatory Standards and Bans **(관련 키워드 검색)**

<https://www.cpsc.gov/Regulations-Laws--Standards/Regulations-Mandatory-Standards-Bans/>

CPSC (미국소비자 제품안전위원회)의 제품 안내서(Product Instructions) 안내 가이드

: CPSC에서 발행한 제품 사용법/주의사항 등이 담긴 제품안내서(Product Instructions) 가이드입니다.

- MANUFACTURER’S GUIDE TO DEVELOPING CONSUMER PRODUCT INSTRUCTIONS

<https://www.cpsc.gov/s3fs-public/pdfs/guide.pdf>

일반적 표시사항

- 제조업체 또는 자사 브랜드 명칭

- 제품 생산 장소 및 일자

- 제조 공정에 대한 상세 정보(배치 번호 또는 기타 제품 확인 특성 등)

- 그 외에, 제품의 구체적 자원(source)을 쉽게 알 수 있게 해주는 정보

▶ **National Institute of Standards and Technology (NIST) ; 표준기술연구소**

미국에 제품을 판매하는 경우 우리나라의 공산품 표시규정과 같이 uniform packaging and labeling regulation에 따라 제품정보를 표시해야 합니다. 미국 국립표준기술연구소 NIST (www.nist.gov)에서는 표시사항에 대한 가이드라인을 제작, 배포하고 있으며 제품명, 제조자 또는 수입업자(법적 책임자) 정보, 라벨 부착 위치, 제품 상세정보 등 자세한 내용을 다루고 있습니다. 아래 규정을 참조해 주십시오.

Uniform Packaging and Labeling Regulation (UPLR), NIST Handbook 130-Current Edition

: NIST Handbook 130 - 2022 > Uniform Packaging and Labeling Regulation (다운로드 필요)

<https://www.nist.gov/pml/weights-and-measures/publications/nist-handbooks/handbook-130>

▶ UL(Underwriters Laboratories, Inc.) : 안전 인증

UL(Underwriters Laboratories, Inc.)는 원칙적으로 민간/자율인증으로 국가 강제인증은 아닙니다.

자발적 인증으로 미국 세관(U.S. Customs and Border Protection, CBP)에서 미비 시 적발되는 항목은 아니나 미국에서 유통되는 산업 제품 전반적으로 UL 인증을 보유하는 경우가 많아 권장되는 인증입니다.

미국 내에서 UL의 신뢰성은 높이 평가되고 있으며, 소비자들의 선호도가 높기 때문에 생산업자, 판매상, 수입업자 대부분이 요구하고 있어, 실제로 미국에 수출하기 위해서는 반드시 필요한 강제규격과 같습니다. 참고로 해당제품에 일치하는 UL규격이 따로 존재하지 않더라도 일부 재질이나 제품 특성 등의 대해 적용 가능한 규격이 있을 수도 있습니다. 귀사제품에 적용되는 UL 규격이 있는지는 확인이 필요합니다. 해당 UL규격이 있다면 인증을 받을 수 있습니다.

다만, 시험 품목에 따라, 그리고 시험이 국내 시험소에서 이루어지는지 외국 소재 시험소에서 이루어지는 지 여부에 따라 소요기간 및 비용이 달라지므로 상세사항은 아래 기관에 문의하시기 바랍니다.

국내 인증기관

UL의 한국 지사를 통해 상담을 받으신 후 UL 인증 취득 업무를 진행하실 수 있습니다.

국내인증획득대행기관: UL Korea <https://korea.ul.com/>

고객지원: Tel: 02-2009-9100 / Fax: 02-2009-9400 / E-mail: customerservice.kr@kr.ul.com

UL 관련규격 예시 (아래에 한정되지 않음)

- UL 2849 - Standard for Electrical Systems for eBikes

https://standardscatalog.ul.com/ProductDetail.aspx?productId=UL2849_1_S_20200102

: 해당 규격은 재충전 가능한 배터리나 리튬배터리를 사용하는 전기자전거의 대부분의 안전요구사항을 다루고 있습니다. 다만, 전기자전거의 기계적 구조를 다루고 있지 않습니다.

- ANSI/CAN/UL 2272 - Standard for Electrical Systems for Personal E-Mobility Devices

<https://standardscatalog.ul.com/ProductDetail.aspx?UniqueKey=31996>

* 참고 - UL 2272 AND THE SAFETY OF PERSONAL E-MOBILITY DEVICES

https://legacy-uploads.ul.com/wp-content/uploads/sites/40/2017/01/10414_HoverboardSafety_V2R6_FINAL.pdf

- UL > Personal e-Mobility Testing and Certification

<https://www.ul.com/services/personal-e-mobility-testing-and-certification>

상기 UL규격은 단순 예시일 뿐이며 귀사 제품에 적용될 수 있는 정확한 규격은 귀사제품의 사양과 용도를 근거로 직접 판단하셔야하는 기술적인 부분입니다. 귀사의 제품사양에 따라 UL인증 대상에서 제외될 수 있는 변수가 있기 때문에 정확한 사항은 **제품에 대한 용도와 사양이 담긴 영문 정보를 근거로 판단** 할 수 있을 것으로 사료됩니다.

귀사제품에 적용되는 관련 UL규격을 먼저 파악한 후 인증진행이 가능하며 아래 규격검색 페이지에서 제품에 적용 가능한 추가 규격을 찾을 수 있습니다. 키워드를 검색한 후 귀사제품의 사양과 해당규격의 scope(적용범위)를 확인하여 판단하시기 바랍니다. 저작권 문제로 규격의 무료배포가 불가능하며 규격의 상세내용은 구매 후 열람하실 수 있습니다.

- 관련규격검색 및 구매 UL > Standards access <https://standardscatalog.ul.com/>

※ 자료출처 중소기업수출지원센터 www.exportcenter.go.kr

▶ ASTM (American Society for Testing and Materials) ; 미국재료시험학회

미국 시험재료학회 (ASTM) 규격은 민간 단체규격으로 임의 규격에 속하며, 기관에서 직접 인증을 발급하지 않고 ASTM 규격 시험이 가능한 시험소를 통해 시험 성적서를 발급하는 형태로 운용되고 있습니다. 다만 정부나 주(states) 정부 및 민간 기관에서 ASTM의 기준을 채택하여 강제규정 또는 인증제도로 활용하는 경우도 있으니 정확한 내용은 미국 현지의 수입업체를 통해 확인해 주시기 바랍니다.

시험하고자 하는 관련 ASTM 규격을 먼저 파악한 후 해당규격시험이 가능한 시험소를 찾아야 하며, 일반적으로 국내의 KOLAS 시험기관이나 Intertek이나 SGS, UL 같은 국제인증기관의 한국지사에게 연락하여 해당기관의 현지본사에서 관련 규격의 시험이 가능한지 확인 후 진행하실 수 있습니다.

한국인정기구(KOLAS)인정 국내 시험소

귀사의 제품에 적용되는 규격을 파악한 후 아래에 페이지에서 해당규격을 규격번호에 입력, 검색하면 그 규격 시험이 가능한 KOLAS인정 국내 시험소를 확인할 수 있습니다. 국내에 시험 가능한 곳이 없는 경우 Intertek이나 SGS, UL 같은 국제인증기관의 한국지사에게 연락하여 해당기관의 현지본사에서 관련 규격의 시험이 가능한지 확인 후 진행할 수 있습니다.

- 시험 기관 검색: 한국인정기구 KOLAS > 시험기관 검색

<https://www.knab.go.kr/usr/inf/srh/InfoTestInsttSearchList.do>

ASTM 관련 규격 예시 (아래에 한정되지 않음)

UL 2849는 전기자전거의 기계적 구조 요구사항을 다루고 있지 않기 때문에 제품 스펙이나 시험방법에 관한 ASTM 규격을 채택할 수 있습니다. ASTM규격은 제품 안전이나 품질을 다루기도 합니다. 업체는 우선적으로 귀사 제품에 적용될 수 있는 ASTM규격을 파악하여 해당 시험소에서 시험을 진행할 수 있습니다. 다만, 어떤 규격이 귀사 제품에 적용 가능한지는 업체에서 직접 제품사양에 근거하여 판단해야 합니다.

<https://www.astm.org/catalogsearch/result/index/?p=4&q=bicycle>

ASTM F2793-14 Standard specification for bicycle grips

ASTM F2802-19 Standard specification for condition 1 bicycle frames

ASTM F2868-19 Standard specification for condition 2 bicycle frames

ASTM F2274-11 Standard specification for condition 3 bicycle forks

ASTM F2711-19 Standards test methods for bicycle frames

상기 ASTM규격은 단순 예시일 뿐이며 귀사 제품에 적용될 수 있는 정확한 규격은 귀사제품의 사양과 용도를 근거로 직접 판단하셔야 하는 기술적인 부분입니다. 귀사의 제품사양에 따라 ASTM 규격 적용대상에서 제외될 수 있는 변수가 있기 때문에 정확한 사항은 **제품에 대한 용도와 사양이 담긴 영문 정보를 근거로 판단** 할 수 있을 것으로 사료됩니다.

귀사제품에 적용되는 관련 ASTM규격을 먼저 파악한 후 인증진행이 가능하며 아래 규격검색 페이지에서 제품에 적용 가능한 추가 규격을 찾을 수 있습니다. 키워드를 검색한 후 귀사제품의 사양과 해당규격의 scope(적용범위)를 확인하여 판단하시기 바랍니다. 저작권 문제로 규격의 무료배포가 불가능하며 규격의 상세내용은 구매 후 열람하실 수 있습니다.

- ASTM 규격검색 <https://www.astm.org/Standard/standards-and-publications.html>

- 규격 구입: 한국표준정보망(www.kssn.net)

※ 참고 ASTM <https://www.astm.org/>

국가강제규격이 아니더라도 국가별로 또는 업계에서 통용되는 특정 민간단체/협회의 산업규격이나 권고사항/가이드라인이 있을 수 있습니다. 관련 민간협회에서 제공하는 자료들을 참고하시기 바랍니다.

▶ 임의 인증

제품에 적용되는 강제 인증이 없어도 민간단체에 의한 임의인증이 있을 수 있습니다. 최소한의 요구사항, 규제사항에 적합함을 증명하는 용도의 여타 강제 인증과는 달리 민간 임의인증은 임의, 자율인증의 성격을 띠고 있으며 해당제품의 시장경쟁력을 높이기 위해 제조자가 자율적으로 받게 됩니다. 이 경우 제조자가 현지 시장동향과 주요 타겟층 설정 및 소비자 특성에 따라 전략적으로 판단하셔야 하는 부분입니다. 또한 현지 수입자에 의해 요구되는 경우도 있는데 이로 인해 강제사항이 없더라도 업계 내에서 강제처럼 통용되거나 혹은 바이어가 필요로 하는 요구사항/인증이 있을 수 있습니다.

임의인증은 업체 자체적으로 제품을 증명하는 품질인증이 대부분이므로 자율적으로 여건에 맞는 규격을 선택하여 시험하신 후 DoC를 발행하시거나 해당 규격에 대한 인증제도가 있을 경우 시험 후 해당 인증을 받으시면 됩니다. DoC는 말 그대로 업체 본인이 선언하는 것이므로 특정한 양식은 없으며 온라인상에 게재된 DoC form을 참고하실 수 있습니다.

관련규격

미국 시장에서는 제품의 안정성 확보를 검증하는 UL의 인증마크가 높은 인지도와 신뢰성을 보유하고 있습니다. 모터가 들어간 전기제품 및 다양한 자재들은 보통 미국의 재료시험학회인 ASTM이나 민간 시험인증 기관인 UL의 규격에 따른 시험을 받는 것이 일반적이며, 우선은 ASTM과 UL에 해당제품에 해당하는 안전규격이 있는지 확인한 후 해당 규격에 따라 시험을 받고 시험성적서나 인증서를 구비하면 됩니다. 단, 귀사제품이 ASTM이나 UL인증 대상인지 정확한 확인이 필요합니다.

CPSC는 시장 감시 및 리콜을 담당하는 기관으로 제품이 문제를 일으킬 경우 강제리콜 및 벌금 등의 매우 엄격한 처벌을 받으실 수 있습니다. 때문에 진입 시에 반드시 제품의 물리적·기계적·화학적·전기적·가연성·위생·방사능 안전성(잠재적 위해성 포함)을 검토하여 안전성을 확보하는 것이 필요합니다. 제품의 모든 잠재적 위험성을 인지하고 이에 대한 안전성을 확보하는 것은 업체에 책임입니다.

따라서 해당 규격 자체는 국가 강제규격이 아니지만, 제조자 및 수입업자가 제품의 안전성을 확보하는 수단으로 활용하고 있습니다. 이처럼 미국 국가 특성상 주(state)/지역(local)별 법률 및 규정뿐만 아니라 다양한 자율안전규격(voluntary safety standards)이 통용되고 있습니다.

▶ **NRTL (Nationally Recognized Testing Laboratory Program)**

NRTL은 미국 노동부 산하 직업안전보건청(OSHA; Occupational Safety and Health Administration, www.osha.gov)에서 지정한 국가인정시험소(Nationally Recognized Testing Laboratory)를 뜻합니다.

미국 법에 따라 OSHA는 미국 내에 있는 민간시험소를 NRTL로 지정하여 전기전자제품 및 특정 산업용품(37개 분야)에 대해 NRTL로부터 제품 시험 및 인증을 받도록 강제합니다.

제품별 법정 요건을 만족하도록 ANSI(American National Standards Institute), ASTM(American Society for Testing Materials), FM(Factory Mutual Research Corporation), UL(Underwriters Laboratories), NFPA(National Fire Protection Association) 등의 규격을 해당되는 대상 제품에 적용하여 시험, 인증을 진행합니다.

OSHA에서는 NRTL의 인증업무와 함께 표시사항 및 사후관리의 업무를 담당하도록 이관하였기 때문에, 시험소마다 마크 및 표시사항이 다소 상이할 수 있습니다.

- OSHA Requirements for Nationally Recognized Testing Laboratory Approval of Products:

<https://www.osha.gov/dts/otpca/nrtl/>

지정 시험소는 아래의 페이지에서 열람할 수 있으며, 국내에 지사를 둔 인증기관이 다수 있으므로 선택하여 접촉 바랍니다.

- Current List of NRTLs:

<https://www.osha.gov/nationally-recognized-testing-laboratory-program/current-list-of-nrtls>

기관명	국내지사 대표번호
Canadian Standards Association (CSA)	02-6371-6000
Curtis-Straus (Bureau Vertitas)	02-555-8922
FM Approvals LLC	02-2010-8910
Intertek	02-567-7474
MET	031-697-8202
NEMKO	031-330-1700
NSF	02-511-8348
SGS	02-709-4500
TÜV Rheinland	02-860-9860
TÜV SÜD	02-3215-1100
UL	02-2009-9100

강제인증 대상인 37개 품목 리스트를 확인하여 **문의하신 제품의 상세한 사양**을 근거로 직접 판단하시거나 인증기관에 문의하셔야 합니다. 37개 품목 리스트와 인증 절차 등의 자세한 사항은 아래의 링크를 참조하십시오.

- Type of Products Requiring NRTL Approval

<https://www.osha.gov/nationally-recognized-testing-laboratory-program/products-requiring-approval>

※ **참고자료**

- 해외인증정보시스템> 미국 > NRTL <http://www.certinfo.or.kr/>

- KITA > 국가별 인증정보 (국가명 미국 입력, 검색조건 nrtl 입력)

http://www.kita.net/trade/marketing/regulation.jsp?cmd_id=RGT2003

전자파 발생장치의 관리감독을 담당하는 기관은 미국연방통신위원회 (FCC)이며, 일반적인 전기전자기기부터, 의료기기, 케이블 모뎀 등의 다양한 품목이 이에 해당합니다. FCC는 각종의 무선통신장비뿐만 아니라 낮은 출력을 이용한 무선기기 및 컴퓨터와 그 주변기기와 같이 사용 중에 전자파를 발생시킬 수 있는 대부분의 전기/전자기기를 규제하며, 의도적, 비의도적 전자파사용, 전자파 발생의 정도 등에 따라 FCC 적합증명 절차와 시험요건, 마킹요건 등을 다르게 적용하고 있습니다.

관할기관 <https://www.fcc.gov/>

관련규정 Title 47 → Chapter I → Subchapter A → Part 2

https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=3d285a20194c7910b2298b77369ef839&mc=true&tpl=/ecfrbrowse/Title47/47cfr2_main_02.tpl

FCC 절차

FCC절차는 공급자 적합선언(SUPPLIER'S DECLARATION OF CONFORMITY (47 CFR Section 2.906)), 인증(CERTIFICATION (47 CFR Section 2.907))이 있으며, 각 절차의 특징은 다음과 같습니다.

* **공급자 적합선언**: 반드시 미국에 위치한 Responsible Party가 인증주체가 되어야 하며 FCC가 지정한 시험소(FCC-recognized accredited testing laboratory)에서 시험할 필요가 없습니다.

시험보고서(test reports)는 반드시 responsible party를 대신하는 대리인(representative)로부터 사인을 받아야 하며 해당 대리인은 미국에 위치하지 않아도 됩니다.

- FCC > SUPPLIER'S DECLARATION OF CONFORMITY GUIDANCE (2018.07)

https://apps.fcc.gov/kdb/GetAttachment.html?id=Sge4TP9Xk74qw7eKml6TdQ%3D%3D&desc=896810_D01_SDoC_v01r01&tracking_number=203240

* **인증**: FCC로부터 지정된 시험소 (FCC-recognized accredited testing laboratory)로부터 인증을 받아야 합니다. 인증 시 FCC ID를 받게 되며 해당 ID를 FCC 라벨에 표시해야 합니다.

<https://apps.fcc.gov/oetcf/eas/reports/TestFirmSearch.cfm>

※ **참고**

- FCC > Equipment Authorization Procedures

<https://www.fcc.gov/general/equipment-authorization-procedures>

- FCC > Equipment Authorization > Approval Guide

<https://www.fcc.gov/engineering-technology/laboratory-division/general/equipment-authorization#step2>

- FCC > SUPPLIER'S DECLARATION OF CONFORMITY FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (2018.07)

https://apps.fcc.gov/kdb/GetAttachment.html?id=epfu4GysSs2dUxYp1RnhxA%3D%3D&desc=896810_D02_SDoC_FAQ_v01r02&tracking_number=203240

- FCC > SUPPLIER'S DECLARATION OF CONFORMITY GUIDANCE (2018.07)

https://apps.fcc.gov/kdb/GetAttachment.html?id=Sge4TP9Xk74qw7eKml6TdQ%3D%3D&desc=896810_D01_SDoC_v01r01&tracking_number=203240

귀사 제품이 정확히 어떤 FCC절차에 적용되는지는 귀사제품 사양을 근거로 해당 인증기관의 검토가 필요한 전문적인 부분입니다. 도움을 받아보실 수 있는 기관으로 산업통상부 산하 국가기술표준원 지정 시험인증기관인 한국화학융합시험연구원(KTR)를 안내해드리오니 아래의 연락처로 제품에 대한 추가적인 자세한 정보 및 시료를 보내어 문의해 보시기 바랍니다.

국내 인증대행기관

한국화학융합시험연구원에서는 FCC 관련 시험 및 인증업무를 지원하고 있습니다.

기관명: 한국화학융합시험연구원 (www.ktr.or.kr)

리튬배터리(리튬이온/리튬폴리머) 규제 : 건전지 내장제품일 경우

리튬배터리를 미국으로 수출할 때는 UL 안전인증을 취득하여야 하며 그 외에 리튬배터리 운송규정을 준수해야 합니다.

▶ 리튬배터리 안전인증

배터리 제조사에서 Cell 단위로 UL인증을 획득하였다 하더라도 완성품이 Pack으로 제조되면 내부 회로 등 구성이 추가되므로 Pack 제품에 대한 인증을 별도로 받으셔야 합니다.

리튬 배터리에 대한 UL 안전인증 해당 규격은 다음과 같으며 기타 관련사항은 아래 페이지를 참고하시기 바랍니다. **(해당규격에 한하지 않음)**

- UL인증 UL 1642 Standard for Lithium Batteries

https://standardscatalog.ul.com/standards/en/standard_1642_5

- UL규격 구입처

<http://ulstandards.ul.com/standards-catalog/>

▶ 리튬배터리 운송규정

리튬 배터리를 운송할 때는 운송방법에 따라 항공 위험물질규정(DGR- Dangerous Goods Regulations), 국제 해상 위험물 규정(IMDG code - International Maritime Dangerous Goods Code), UN 운송매뉴얼 준수해야 합니다. 각 운송방법 별 관할기관은 다음과 같습니다.

- 항공운송: IATA (International Air Transport Association)

ICAO (International Civil Aviation Organization)

- 해상운송: IMO (International Maritime Organization)

※ 출처

Intertek > Guide to the UN Requirements for Lithium Battery Testing Prior to Transportation

<https://www.google.co.kr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwivZ689ZFRAHUBG5QKHR0TALQFgggMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.intertek.it%2FWorkArea%2FDownloadAsset.aspx%3Fid%3D34585&usq-AFQjCNFn0Tmk8g7XfVpGzA2OHRk6A>

(다운로드 필요)

IATA (International Air Transport Association 국제항공운송협회) - DGR

DGR 이란 위험물질규정 즉 Dangerous Goods Regulations 의 약자로서, 위험물질의 항공 운송에 대한 규제입니다. 2015.1.1.부로 리튬 배터리의 항공 운송에 대한 규정이 개정되었으며 자세한 내용은 IATA 홈페이지에서 찾아보실 수 있습니다.

- IATA > Dangerous Goods 위험물질

<http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/index.aspx>

- IATA > Dangerous Goods Regulations (DGR) 위험물질 규정

: 61st (2020) Edition of the IATA Dangerous Goods Regulations (DGR)

<https://www.iata.org/en/publications/dgr/>

- IATA > Lithium Batteries 리튬배터리

<http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/lithium-batteries.aspx>

- IATA > DGR > 2020 Lithium Battery Guidance Document (2020년판 가이드스)

<https://www.iata.org/contentassets/05e6d8742b0047259bf3a700bc9d42b9/lithium-battery-guidance-document-2020.pdf>

이 규제는 위험물을 안전하게 항공으로 운송하기 위해 제정된 것으로서 IATA DGR(항공 위험물 규제)로 불리며, UN이 분류한 각종 물질과 품목의 자세한 목록뿐만 아니라 배터리 항공 운송에 대한 적합성과 적절한 운송 조건 및 해당 건에 대한 증빙서류, 라벨링, 포장에 대한 규정을 포함합니다. (리튬 배터리 위험 선적 적합성 준수(Lithium Battery Hazardous Shipping Compliance))

* 개정사항

2016년 4월 1일부터는 리튬 이온 및 리튬 금속 배터리를 장비 없이 여객기로 운송할 수 없습니다. 리튬 배터리의 항공 운송에 적용되는 국제 규정이 변경되었습니다. 2016년 4월 1일부터는 새로운 규정을 준수해야 합니다. 모든 발송인은 적용되는 규정을 숙지하고 준수해야 합니다. 조사내용은 국제 항공운송 협회(International Air Transport Association, 이하 IATA)에서 발표한 규정의 적용을 받는 운송에 대한 일반적인 정보를 제공하며, 설명하기 위한 용도로만 작성되었습니다. 자세한 내용은 IATA 규정을 참조하십시오. 이 규정은 <http://www.iata.org/lithiumbatteries> 에서 온라인으로 확인할 수 있습니다.

※ 참고

- IATA > Lithium Batteries - Packing Instructions Reformatted

https://www.iata.org/html_email/CAR1002103/Lithium%20battery%20packing%20instructions.pdf

- IATA > Lithium Batteries - Significant Changes on the Way

https://www.iata.org/html_email/CAR1001654/lithium_batteries.pdf

ICAO (International Civil Aviation Organization 국제 민간 항공 기구)

- Transport of Lithium Batteries in Accordance with the ICAO Technical Instructions - Guidance Document

https://www.icao.int/safety/DangerousGoods/Documents/Guidance%20Material/ICAO_Lithium_Battery_Guidance.pdf

- ICAO Training on Lithium Batteries

https://www.icao.int/EURNAT/Other%20Meetings%20Seminars%20and%20Workshops/SAFETY%20-%20CARGO/Lithium%20Batteries/ICAO%20Training%20Lithium%20Batteries_KRooney.pdf

- ICAO Council Prohibits Lithium-Ion Cargo Shipments on Passenger Aircraft

<https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ICAO-Council-Prohibits-Lithium-Ion-Cargo-Shipments-on-Passenger-Aircraft.aspx>

- Additional Clarifications on New Lithium Ion Shipment Restrictions

<https://www.icao.int/Newsroom/Pages/Additional-Clarifications-on-New-Lithium-Ion-Shipment-Restrictions.aspx>

※ 참고

Transportation of Lithium Batteries - 2018 Training Presentation

https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/supplier/lithium-battery-transport-training.pdf

IMO (International Maritime Organization)

해상운송의 경우 IMO의 위험물 품목별 해상운송 국제규정(IMDG Code)을 살펴보아야 합니다. 해당규정에서는 품목별로 적용되는 UN과 그 운송규정을 명시하고 있습니다. 리튬이온배터리(리튬이온 폴리머 배터리 포함)의 UN번호는 리튬이온배터리 (UN 3480), 리튬이온배터리-기기에 장착된 것 또는 함께 포장된 것 (UN 3481)이며 이에 따른 운송규정은 아래 한국해사위험물검사원의 국문 운송규정 참고하시기 바랍니다.

리튬금속(합금)/리튬이온 셀/배터리 바위험물 조건 (SP188)				
항목	리튬금속/합금		리튬이온	
	셀(CELL)	배터리(BATTERY)	셀(CELL)	배터리(BATTERY)
리튬 함량	1 g 이하			
총 리튬함량		2 g 이하		
정격 와트-시 (Watt-hour rating)			20 Wh 이하	100 Wh 이하
제품 시험	유엔 시험방법 및 판정기준 설명서(Manual of Tests and Criteria) 제3편 제38.3항의 각 시험요건에 적합함이 증명될 것			

* 자료원

한국해사위험물검사원 > 위험물 운송규정 - 리튬이온배터리/리튬이온 폴리머 배터리 포함 (UN 3480)

<http://www.komdi.or.kr/ebook/Trans/UN3480.pdf>

한국 해사위험물검사원 > 위험물 운송규정 - 리튬이온배터리 - 기기에 장착된 것 또는 기기와 함께 포장된 것 /리튬이온 폴리머 배터리 포함 (UN 3481) <http://www.komdi.or.kr/ebook/Trans/UN3481.pdf>

시험결과를 제출하는 양식이 규정되어 있지는 않으며, 자유양식으로 작성하거나, 시험성적서를 첨부하는 것으로 적합성을 증명할 수 있습니다. (한국해사위험물검사원 1577-8863 담당자 통화내용)

따라서 해상운송의 경우 IEC 62133의 8.3.8항에 따른 UN 운송규정 38.3 시험결과를 CB 시험 성적서 형태로 제출하는 것으로 적합성을 증명할 수 있습니다.

수출하려는 제품이 리튬이온배터리(UN번호: 3480/3481)를 사용할 경우 선적 (해상운송 경우) 시 위험물 해상운송 국제규정 (IMDG code)에 따라 정격용량이 100 Wh를 초과 (배터리 기준)하면 9등급 위험물로 분류되며, UN 시험방법 및 판정기준 설명서(UN Manual of Tests and Criteria) 제3편 38.3항에 따른 시험요건에 적합함을 증명하여야 합니다.

※ 출처

- 한국 해사위험물검사원 > 위험물 품목별 해상운송 국제규정: 리튬이온 배터리 (UN 3480)

<http://www.komdi.or.kr/ebook/Trans/UN3480.pdf>

- 한국 해사위험물검사원 > 위험물 품목별 해상운송 국제규정: 리튬이온배터리-기기에 장착된 것 또는 함께 포장된 것 (UN 3481) <http://www.komdi.or.kr/ebook/Trans/UN3481.pdf>

UN

UN은 국제운송의 감독을 직접 수행하는 기관이 아니기 때문에, 제품 운송방법에 따른 관할기관의 정책을 살펴보아야 합니다. UN에서는 권장사항으로 매뉴얼을 제작한 것이며, 이를 도입한 기관에 의하여 운송규정의 효력이 발생한 것이기 때문입니다.

- 국제환경규제 - 유럽연합, 리튬배터리의 국가 간 운송 요건 발표

https://www.compass.or.kr/news.do?command=view&selected_key=00592

PHMSA (Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration)

또한 미국은 교통부(DOT) 산하 파이프라인 및 위험 물질 안전청(Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration, 이하 PHMSA)에서 자국 영토 내 대량 운송되는 모든 리튬배터리를 위험물질(HazMats)로 분류하고 대량의 리튬배터리를 사용하거나 이동시킬 때 규정을 준수하도록 하고 있습니다.

PHMSA는 2014년 8월 6일자로 리튬 배터리 운송관리조항을 국제기준에 맞춰 개정하였으며 그 주요 내용은 다음과 같습니다.

- DOT > PHMSA > Hazardous Materials: Transportation of Lithium Batteries; Final Rule

<https://www.federalregister.gov/documents/2014/08/06/2014-18146/hazardous-materials-transportation-of-lithium-batteries>

- New DOT 2018 Standards for Lithium Battery Transportation

<http://hazwoperhazmattraining.com/blog/dot/nnew-dot-2018-standards-for-lithium-battery-transportation/>

(1) 유엔모델규정(UN Model Regulation)에 따른 개정

- 모든 리튬 배터리는 배터리가 운송을 견딜 수 있음을 입증하기 위한 목적으로 만들어진 유엔 모델규정의 인증시험(UN Manual of Tests and Criteria)을 통과해야 함

(2) 국제기준에 따른 특정 리튬배터리(8개 이하의 리튬전지, 2개 이하의 소형 리튬 배터리)에 대해서는 운송을 허용하는 예외조항 적용

- 리튬전지(Cell) : 1개당 리튬 함량 1g이하, 전력량 20Wh 이하

- 리튬배터리(Battery) : 1개당 리튬 함량 2g이하, 전력량 100Wh이하

- 기기와 함께 포장되었거나 내장된 소형 리튬 배터리

(3) ICAO (International Civil Aviation Organization ; 국제 민간 항공 기구)의 항공위험물 운송에 대한 규칙에 따른 리튬 배터리 분류 개정

- 포장 지시사항(Packing instruction)을 결정하는 리튬 배터리 분류

① 리튬이온 배터리 Lithium ion batteries(PI 965)

② 기기와 함께 포장된 리튬이온 배터리 Lithium ion batteries packed with equipment(PI 966)

③ 기기에 내장된 리튬 이온 배터리 Lithium ion batteries contained in equipment (PI 967)

④ 리튬 메탈 배터리 Lithium metal batteries(PI 968)

⑤ 기기와 함께 포장된 리튬 메탈 배터리 Lithium metal batteries packed with equipment(PI 969)

⑥ 기기에 내장된 리튬 메탈 배터리 Lithium metal batteries contained in equipment (PI 970)

- 리튬 이온 전지와 배터리의 리튬 함량 기준을 전력소모량 기준으로 변경

· 변경 전 : ELC(equivalent lithium content)

· 변경 후 : 전력소모량(Watt-hour ; Wh) 기준 사용

(4) 손상되었거나, 결함이 있는 리튬 배터리 운송조항 추가

- 손상되었거나, 결함이 있는 상태로 운송되는 리튬 배터리는 선박, 차량, 철도를 통해서만 운송 가능
- 손상되었거나, 결함이 있는 상태로 운송되는 모든 리튬 배터리는 전지 및 배터리를 개별로 밀봉하는 비금속질의 내부 포장 의무화
- 내부 포장은 불연성, 비전도성, 흡수성을 갖춘 완충재로 싸여있어야 함
- 외부 포장에는 손상/결함 리튬 배터리임을 나타내는 지시문 부착 의무화

그 밖에 운송규정에 대한 더 자세한 정보를 원하신다면 아래 연락처로 문의하시기 바랍니다.

Vincent Babich or Steven Webb

Standards and Rulemaking Division,

Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration,

telephone (202) 366-8553

▶ 그 외 리튬배터리 규제

CPSC (Consumer Product Safety Commission)

이외에 미국 소비자 제품안전위원회에서는 리튬배터리에 대한 임의규격을 지정하여 고시하였습니다. 해당되는 경우 아래의 링크에서 관련 규격 등에 대한 정보를 참고하시기 바랍니다.

- CPSC > Voluntary Standards > Batteries

<https://www.cpsc.gov/Regulations-Laws-Standards/Voluntary-Standards/Topics/Batteries/>

폐충전지에 대한 환경규제

또한 리튬배터리를 직접 소비자에게 판매하는 사업자(연간 총매출 100만달러 이하 제외)에게는 충전지 재활용법(The Rechargeable Battery Recycling Act of 2006)에 따라 폐충전지 수거에 대한 의무가 부여되어 있습니다. 관련된 내용은 아래의 환경규제 정보를 확인하시기 바랍니다.

- 통합무역정보서비스 트레이드내비 > 환경규제정보 (미국 충전지 재활용법 검색)

<http://www.tradenavi.or.kr/CmsWeb/viewPage.req?idx=PG0000000021&ftaNatnCd=US&natnCd=&SENG=TB2US0000000035>

유의 사항

▶ 유의사항

미국은 연방정부 차원의 국가 강제인증보다는 각종 자율/민간 인증이 통용되는 형태로 사전인증제도보다는 리콜/처벌 등의 사후 엄격한 관리로 규제하고 있습니다. 기본적으로 제품의 안전과 품질에 대해 보증할 책임은 제조자/수입업자에 두고 있습니다.

▶ 주별규제

또한 미국은 50개 주(州)로 이루어진 국가로 연방법과 주법이 공존하고 있으며 주별로 각종 민간기관의 실험·연구 등으로 기준화 및 규격화된 규격을 채택하여 강제하거나 주별 규제를 따로 두고 있기도 합니다.

이 때문에 민간/자율인증이더라도 지역에 따라 강제인증과 같이 통용될 수 있으며 해당품목의 시장경쟁력을 높이기 위해 업계 내 강제처럼 요구되는 경우도 있습니다.

이처럼 주마다 규제여부 및 내용이 상이하므로 주별 규제 및 임의인증 적용여부에 대한 검토도 필요합니다. 이 경우 가장 정확한 방법은 현지 바이어/수입업체를 통해 현지에서 요구되는 인증이나 규제사항을 확인하는 것입니다.

저희 1381인증표준콜센터는 국가차원의 규제에 대해서만 대응이 가능하며, 주별 규제는 저희 1381인증표준콜센터의 업무 대응 범위를 벗어나므로 해당 건에 대해서는 직접 현지 수입업체 등을 통해 확인하셔야 합니다.

일례로 캘리포니아는 환경규제인 The Proposition 65를 두고 있습니다. 다만, 이는 물질 자체에 대한 규제가 아니라 특정물질을 사용한 제품에 대하여 경고라벨을 부착하도록 하는 규제입니다.

예) OEHHA > Proposition 65

<https://oehha.ca.gov/proposition-65>

OEHHA > The Proposition 65 List

<https://oehha.ca.gov/proposition-65/proposition-65-list>

TUV SUD > California Proposition 65 > 캘리포니아 법령 65의 요구사항을 준수할 수 있도록 지원

<https://www.tuv-sud.kr/kr-kr/activity/testing-product-certification/california-proposition-65>

문 의 처

단, 위 내용은 인터넷 상에서 무료로 공개된 자료를 대상으로 검색한 결과로써 최신 현지 정보를 반영하지 못할 수 있습니다. 따라서 해당 내용에 대해 더 자세히 알아보고 싶으시다면 미국 현지의 수입업체 또는 관련인증기관, 현지 KOTRA 무역관, 컨설팅기관 등의 다양한 루트를 통해 확인하시기 바랍니다.

현지 동향이나 인증 신뢰도, 소비자 선호도 같은 최신 현지정보는 해당지역 업계 및 소비자에게 민감하게 대응할 수 있는 현지 바이어/수입업자를 통해 확인하시는 것이 정확하며 KOTRA 현지무역관에 수출관련 무역정보 및 시장정보를 문의하실 수 있습니다.

- KOTRA 북미지역본부: <http://www.kotra.or.kr/KBC/northamerica/KTMIUI010M.html>
뉴욕무역관(미국) / 달라스무역관(미국) / 디트로이트무역관(미국) / 로스앤젤레스무역관(미국) / 마이애미무역관(미국) / 시카고무역관(미국) / 실리콘밸리무역관(미국) / 워싱턴무역관(미국)
- KOTRA trade doctor <http://tradedoctor.kotra.or.kr/bp/main/BPMAIN040M.html>

※ 해외규격인증획득 지원사업

중소기업의 경우, 국내 유관기관의 각종 해외인증비용 지원 사업을 활용하실 수 있습니다.

중소기업수출지원센터에서 해외규격인증획득지원사업을 하고 있으니 아래 사이트를 참고하시기 바랍니다.

- 중소기업수출지원센터 > 해외규격인증획득지원 > 2022년 해외규격인증 획득지원 사업 3차 참여기업 모집공고

사업 공고문 및 신청 : <https://www.smes.go.kr/globalcerti/info/ktrInfo.do?key=9093>

사업 문의 : (재)한국화학융합시험연구원 (수출인증사업단) 02)2164-0173~8

사업 내용 : (신청자격) 전년도 직접수출액 5,000만불 미만의 중소기업

(지원규모) 255개사 내외

(신청기간) 2022년 8월 1일(월) 09:00 ~ 2022년 8월 31일(수) 18:00 까지

※ 각 시도별 기관에서 운영하고 있는 지원프로그램도 있으니 해당지역의 시도 홈페이지를 통해 확인하시기 바랍니다.

- 경기도청 > 중소기업수출지원 > 2021년 道 중소기업 해외마케팅 지원사업 요약

<https://www.gg.go.kr/contents/contents.do?cidx=912&menuId=2114>

- 기업마당 비즈인포 > [경기] 용인시 2022년 해외진출 종합지원사업 통합 공고

https://www.bizinfo.go.kr/web/lay1/bbs/S1T122C128/AS/74/view.do?pblancId=PBLN_00000000073231

※ 해외조달정보 관련 문의

- 중소기업 수출지원센터 > 해외조달시장정보 > 고객지원 > 해외조달정보 관련 문의

http://b2g.exportcenter.go.kr/service/customer/qna/qna_list.jsp

※ 주 의!

1381인증표준콜센터는 해외원문문서의 번역서비스를 하지 않으며, 간혹 경우에 따라 일부 내용을 번역할 경우에도 그 번역의 완전성에 대해 책임지지 않습니다. 문서 번역은 업체의 몫입니다. 상기 안내 사항은 각 항목 하단에 링크된 참고와 출처페이지의 일부내용을 발췌, 번역한 것으로 정확한 내용은 반드시 아래의 자료 참고, 출처링크에서 원문으로 확인해 주시기 바랍니다.

상기 자료는 온라인 정보에 근거하여 정리한 내용으로 귀사에서 본 자료를 활용 할 시 정확한 사실 여부를 재확인 하여 주시기 바라며 소요기간, 가격 등의 상세 실무정보를 완전히 반영하지 못할 수 있습니다.

비용 및 소요기간은 귀사제품에 적용되는 시험항목, 시험기관, 귀사의 관련서류제출 및 대응 속도에 따라 변수가 있는 사안이므로 해당 인증을 진행하는 인증기관/시험기관의 실무자와 협의하여야합니다.

귀사 제품의 사양과 함께 해당 인증기관에 컨택하여 견적을 받아보시기 바랍니다.

이 내용은 법적효력을 갖는 유권해석(결정, 판단)이 아닌 단순 참고자료이므로 각종 불복청구 등의 증거자료로 효력이 없습니다. 1381콜센터에서 제공한 정보의 수정·보완이 필요한 경우 우리 센터에 즉시 알려주시기 바랍니다. 감사합니다.

※ 본 답변은 고객이 제시한 자료를 바탕으로 작성하였으며, 법적효력을 갖는 유권해석(결정, 판단)이 아닙니다. 따라서 각종 신고, 이의제기 등의 증거자료로 사용할 수 없습니다. 또한 이 자료는 무단 수정/배포 불가합니다.