

Environmental Performance Report

LG전자는 제품의 친환경 관련 항목에 대한 평가를 진행하고 있으며,
그 결과를 Environmental Performance Report 형태로 소비자에게 공개하고 있습니다.

Model Information

모델명	F24HDD
제품군	세탁기
보고서 작성일	2021.09.27



Environmental Performance

LG전자는 제품의 친환경 항목을 5가지 카테고리로 평가하여 공개하고 있습니다.

- 자원효율성 향상
- 탄소배출 저감
- 환경유해성 개선
- 책임있는 공급망 관리 구축
- 기업의 사회적 책임 활동 전개

각 항목에 알맞게 모델 / 제품군 / 회사 차원에서 평가하고 있으며,
상세한 결과는 아래의 평가 블록을 통해 확인하실 수 있습니다.

* 모델 / 제품군 별로 평가 및 공개 카테고리/항목에 변동이 있을 수 있습니다.
평가와 관련하여 상세한 정보가 궁금하시면 [여기를 눌러주세요.](#)

Environmental Performance Report

Environmental Performance

■ 자원효율성 향상

1820 g

재활용 플라스틱 사용량

F24HDD 에는 소비자들이 사용 한 뒤 버린 플라스틱들을 회수/재활용한 재활용 플라스틱을 제품에 적용하고 있으며, 재활용 플라스틱의 사용량은 1820 g 입니다.

LG전자의 재활용 플라스틱 또는 다른 재활용 자원 사용에 대해서 보다 자세한 정보가 궁금하시면 [여기를 눌러주세요.](#)

* 상기 재활용 플라스틱 사용량은 다양한 경로로 발생하는 플라스틱 폐기물 (공정 중 폐기, 소비자 사용 후 폐기 등) 중 소비자에게 판매되어 사용된 후 폐기된 플라스틱 폐기물을 회수/처리/재활용한 재활용 플라스틱의 양만 포함되어 있습니다.

플라스틱 재질 표기

25g 이상 부품 플라스틱 재질 표기

재활용 공정에서 플라스틱을 재질별로 분리하는데 많은 노력이 필요합니다.

제품에서 쉽게 분리할 수 있는 부품에 플라스틱 재질 표기가 되어 있다면 재활용 공정을 보다 효율적으로 만들 수 있습니다.

F24HDD 에 사용된 플라스틱 부품 중 중량이 25g 이상인 부품에는 어떤 종류의 플라스틱이 사용되고 있는지 재질 정보를 표기하고 있습니다.

* 적용 표준 : ISO11469:2016 and ISO 1043:2011 (part 1 and 4)

412,127 톤

Global 폐가전 회수/처리량 ('20년)

LG전자는 전 세계 각 지역에서 폐가전 회수·처리 규제를 만족하고 준수하기 위한 정책을 시행하고 있으며 회수를 위한 기반 시설 구축을 통해 보다 나은 미래 환경을 구현하기 위한 노력을 지속하고 있습니다.

특히 2030년까지 폐전기전자제품 누적 회수량 450만 톤을 달성하기 위해 회수된 제품의 재활용 비율을 확대하고, 원자재의 효율적 사용 및 재활용 가능성을 고려한 제품을 설계하는 등, 다양한 활동을 진행하고 있습니다.

LG전자의 Global 폐가전 회수/처리 활동과 실적에 대해서 상세한 정보가 궁금하시면 [여기를 눌러주세요.](#)

* 폐가전 회수·처리 : 폐기된 제품의 회수, 운송 및 재자원화를 위한 분해/분쇄/분류를 포함하는 일련의 과정을 의미합니다.

* 2005년 이후 폐전기전자제품 누적 회수/처리 실적 : 3,073,688 톤 (~'20년)

10 년

핵심 부품의 Global 워런티 적용 기한

LG전자는 제품을 오랫동안 사용할 수 있도록 핵심 부품에 대해서 워런티 적용을 확대하고 있습니다.

세탁기 에 적용된 핵심부품은 DD/Inverter Motor 이며, Global 워런티는 10 년 입니다.

* 제품군 별 일부 핵심 부품의 Global 워런티에 대한 정보이며, 워런티 기간 관련 LG전자의 정책은 변동 가능합니다.

LG전자의 워런티 정책 관련한 자세한 정보가 궁금하시면 각 국가/지역 별 LGE.com 을 방문해주세요.

Environmental Performance Report

Environmental Performance

■ 탄소배출 저감

663 kg CO₂ eq

사용단계 탄소 배출량

F24HDD 의 수명주기 동안 제품을 사용하는 동안에 발생하는 탄소배출량은 663 kg CO₂ eq입니다.
 LG전자는 앞으로도 강화된 에너지 효율 개선 활동을 지속 추진하여 탄소 배출량 감축에 기여할 계획입니다.
 LG전자의 에너지 고효율 제품 개발 또는 탄소 배출량 저감 활동에 대해서 보다 자세한 정보가 궁금하시면 [여기를 눌러주세요.](#)

- * 사용단계 탄소 배출량 : 제품의 전체 수명주기 (자원/제조/운송/사용/재활용) 중 제품의 사용 단계에서 소비되는 에너지량을 탄소에 환산한 배출량을 의미합니다.
- * 사용단계 탄소 배출량은 제품의 연간 소비 전력 및 수명을 고려하여 산출하였습니다.
- * 소비 전력은 각 제품의 판매지에 따른 에너지 효율 규제를 기반으로 산출하였으며, 복수의 판매지에 판매되는 모델의 경우, 대표 판매지에 대해서 산출하였습니다.
- * 지역별 에너지 효율 규제에 연간 소비전력 규제가 없는 경우, 연간 소비전력 산출을 위한 사용 시나리오는 한국 환경성적 표지, 에너지 스타의 연간 에너지 소비량 계산 시나리오를 사용하였습니다.
- * 제품의 수명은 한국 환경성적 표지 기준을 사용하였습니다.
- * 한국 탄소배출 계수를 사용하였습니다. (0.5349 kgCO₂/kWh, Emission Factor 2020, International Energy Association)

재생에너지 사용 확대

생산단계 탄소 배출량 저감 노력

LG전자는 고효율 태양광 패널을 활용한 재생에너지 발전 및 사용을 확대하고, 재생에너지 구매를 위한 녹색요금제, REC(Renewable Energy Credit) 구매, 제3자 PPA(Power Purchase Agreement) 등 적용 가능한 옵션을 다각도로 검토하는 등 2050년까지 재생에너지 사용 100%를 달성하기 위한 중장기 계획을 검토 중입니다.
 향후 LG전자는 이를 기반으로 국내외 사업장이 위치한 국가의 현행법과 사업장 현황을 고려하여 재생에너지 확대를 위해 지속적으로 노력할 계획입니다.
 LG전자의 재생에너지 사용 확대에 대해서 상세한 정보가 궁금하시면 [여기를 눌러주세요](#)

- * REC (Renewable Energy Credit) : 재생에너지 설비를 이용하여 에너지를 공급했음을 증명하는 재생에너지 공급인증서로 직접 재생에너지를 생산하지 않더라도 재생에너지 발전회사로 부터 구입할 수 있습니다.
- * PPA (Power Purchase Agreement) : 기업 활동에 필요한 전력을 공급받기 위해 기업이 발전사업자와 직접 체결하는 계약을 말하며, 신재생에너지를 공급받고 싶은 경우 신재생에너지 발전 사업자와 계약해 전기를 받을 수 있습니다.

■ 환경유해성 개선

RoHS 규제 만족

제품 내 유해물질 제한 규제 만족

LG전자는 개발 과정에 유해물질의 사용을 금지하는 RoHS 규제를 준수하고 있습니다.
 LG전자의 유해물질 관리에 대해서 자세한 정보가 궁금하시면, [여기를 눌러주세요](#)

- * 관련 규제 : Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU
 (납, 수은, 카드뮴, 6가 크롬, PBB, PBDE 등 브롬계 난연제, 프탈레이트 4종)

포장 내 중금속 4종 제한 규제 만족

포장 내 유해물질 제한 규제 만족

LG전자는 포장재 개발 시, 4대 중금속 (납, 수은, 카드뮴, 6가크롬) 의 사용을 금지하고 있습니다.
 LG전자의 유해물질 관리에 대해서 상세한 정보가 궁금하시면, [여기를 눌러주세요](#)

- * 관련 규제 : Packaging and Packaging Waste Directive 94/62/EC

Environmental Performance Report

Environmental Performance

■ 책임있는 공급망 관리 구축

분쟁광물 관리

Supply chain 내 분쟁광물 사용 관리

LG전자는 공급망에서 발생 가능한 분쟁광물 관련 리스크의 평가 및 관리 뿐만 아니라 주요 원부자재 및 광물의 생산, 조달 과정에서 발생할 수 있는 사회적 이슈를 해결하기 위해 협력회사와 제련소를 점검 및 평가하고 있으며, 다양한 글로벌 단체와의 협업을 통해 공급망의 지속가능성 향상을 도모하고 있습니다. 또한, 협력회사를 대상으로 책임있는 광물 사용에 대한 인식 개선에 대한 교육을 진행하고, 인증 제련소 사용을 통해 지속가능한 공급망 구축을 위해 노력하고 있습니다.

탄탈륨, 텅스텐, 주석에 대해서는 RMAP 인증 제련소 100% 사용 목표를 달성하였으며, '21년에는 금에 대해서 인증 제련소 100% 사용을 위해 협력회사와 공급망 관리를 진행 중입니다.

LG전자의 분쟁광물 정책 및 현황에 대해서 자세한 내용이 궁금하시면

[여기를 눌러주세요](#)

* 분쟁광물 : 분쟁에 직/간접적으로 이익을 제공하는 광산에서 채굴된 광물 (탄탈륨 / 주석 / 텅스텐 / 금)

* RMAP(Responsible Mineral Assurance Process) 인증 : RMI(Responsible Mineral Initiative : 분쟁광물 관련 글로벌 산업표준) 에서 운영하는 분쟁광물 미사용 제련소에 대한 실사 및 보증 프로그램입니다. (<http://www.responsiblemineralsinitiative.org/>)

■ 기업의 사회적 책임 활동 전개

UNGC 및 RBA 가입/활동

기업의 사회적 책임 활동

LG전자는 UN글로벌콤팩트(UNGC) 및 RBA의 회원사로서 회원사 강령을 준수하고 있으며, UN인권선언, ILO(International Labor Organization) 다국적기업 및 사회정책의 원칙에 관한 3자 선언, OECD 다국적기업 가이드라인 등 노동인권 관련 국제기구 및 단체의 기준과 법규를 존중하고 있습니다.

LG전자의 사회적 책임 활동에 대해 자세한 내용이 궁금하시면

[여기를 눌러주세요](#)

* UN글로벌콤팩트 (UN Global Compact, UNGC) : 유엔글로벌콤팩트는 기업이 유엔글로벌콤팩트의 핵심 가치인 인권, 노동, 환경, 반부패 분야를 기업의 운영과 경영전략에 내재화시켜 지속가능성과 기업시민의식 향상에 동참할 수 있도록 권장하고, 이를 위한 실질적 방안을 제시하는 자발적 기업시민 이니셔티브입니다. (<http://www.unglobalcompact.org>)

* RBA (Responsible Business Alliance) : 전기전자, 자동차 제조사 등이 참여하고 있는 기업의 사회적 책임 관련 산업 협회입니다. (<http://www.responsiblebusiness.org/>)

ISO14001

환경경영시스템 인증

LG전자는 안전(Safety), 보건(Health), 환경(Environment) 및 에너지(Energy) 관리를 위한 SHEE 통합 경영체계를 구축하고 친환경 경영 및 안전/보건 원칙을 실현하기 위해 노력하고 있습니다.

환경경영 체계 구축 및 운영을 위해서 글로벌 생산사업장에 대한 환경경영시스템 인증(ISO14001) 확대를 위해 노력하고 있으며, 2021년 기준으로 총 43개 글로벌 사업장 중 39개 사업장에 대해서 환경경영시스템 인증을 받았습니다.

LG전자의 SHEE 통합 경영에 대해 자세한 내용이 궁금하시면


[여기를 눌러주세요](#)

* 환경경영시스템 인증 (ISO14001) : ISO 14001은 모든 산업 분야 및 활동에 적용할 수 있는 환경경영시스템에 관한 국제규격입니다. 기업은 환경경영시스템을 통해 환경측면을 체계적으로 식별, 평가, 관리 및 개선함으로써 환경위험성을 효율적으로 관리할 수 있습니다.

Environmental Performance Report

Certifications

F24HDD 가 받은 제3자 인증은 아래와 같습니다.

BAF (Brithish Allergy Foundation) 인증	
알러지 케어 인증	
F24HDD 는 BAF 인증을 받았습니다.	
* 영국 알레르기 협회가 알레르기 비염, 천식, 아토피 등의 질환에 도움을 주는 제품에 부여하는 인증	

Environmental Performance Report

LG Electronics evaluates the environmental aspects of the products,
And reports the results through the Environmental Performance Report to the customers.

Model Information

Model F24HDD
Product type Washing Machine
Date 2021.09.27



Environmental Performance

LG Electronics evaluate the environmental aspect with following 5 categories.

- Improving Material Efficiency
- Reducing Carbon Emission
- Reducing Environmental Hazards
- Establishing Responsible Supply Chain
- Expanding Corporate Social Responsibility

We evaluate each environmental aspect by model / product group / company level according to the characteristics of each aspect.

And you can find the evaluation result in the following pages.

* There can be changes in the environmental aspects and categories.

If you want to know more about the evaluation, please [visit here.](#)

Environmental Performance Report

Environmental Performance

■ Improving Material Efficiency

1820 g

Post Consumer Recycled Plastics

1820 g of post consumer recycled plastics is applied in the components of F24HDD .
If you want to know more about the recycled plastics in our products, [please visit here.](#)

* There are various sources of recycled plastics, however, the recycled plastics in this article includes the post consumer recycled plastics only.

Plastics Material Identification

Identifying plastic materials on parts over 25g

Separating plastics by the specific types requires a lot of efforts.
If there is a plastics material identification on the easily removable parts, it can improve the efficiency of the recycling process.
We mark the plastics material identification on the parts over 25g in F24HDD .

* Related standard : ISO11469:2016 and ISO 1043:2011 (part 1 and 4)

412,127 Ton

Global e-Waste Take-back (2020)

We are implementing policies aimed at ensuring compliance with regulations on the collection and disposal of discarded home appliances in different parts of the world, while also continuing our efforts to contribute to the creation of a better future environment by building infrastructure for waste collection.
In order to achieve a cumulative collection of 4.5 million tons of e-waste by 2030, we are conducting various activities to collect discarded home appliances such as increasing the recycling rate of collected products and designing products in consideration of the proportionate use of raw materials and their recycling potential.
If you want to know more information about our policy of e-waste take-back, [please visit here.](#)

* e-Waste take-back : Collection/Logistics/Recycle of e-waste

* Aggregated e-waste take-back performance since 2005 : 3,073,688 ton (~2020)

10 Years

Global warranty period of important parts

We expand the warranty period of important parts to use the product longer.
The important part of Washing Machine is DD/Inverter Motor ,
and the global warranty period is 10 years.

* This global warranty is only for the important parts of each product group, and the policy for warranty period can be changed.
If you want to know more information about the warranty, please visit LGE.com in your country/region.

Environmental Performance Report

Environmental Performance

■ Reducing Carbon Emission

663 kg CO₂ eq

Carbon Emission in the Use Phase

The carbon emission in the use phase of F24HDD during the product's lifetime is 663 kg CO₂ eq. We will continue to implement enhanced energy improvement activities and contribute to reducing greenhouse gas emissions. If you want to know more about the high-efficiency product and carbon emission reducing activities, [please visit here.](#)

- * Carbon emission in the use phase : Among the product life-cycle (resource, manufacture, logistics, use, disposal), carbon emission produced during the use phase.
- * Carbon emission in the use phase is evaluated considering with the annual energy consumption and lifetime.
- * Energy consumption is derived by the local energy efficiency regulation. And if the product is sold in multiple region, then we select the representative region.
- * If local energy efficiency regulation doesn't have an annual energy consumption rule, then we used the rules in Korea Environmental Product Declaration, and Energy star.
- * We used the lifetime of product in Korea Environmental Product Declaration.
- * Carbon emission factor defined in the Republic of Korea is used for calculating the carbon emission. (0.5349 kgCO₂/kWh, Emission Factor 2020, International Energy Association)

Expansion of Renewable Energy

Effort for reducing the carbon emission in manufacturing phase.

We are expanding the direct generation and use of renewable energy by using high-efficiency solar panels, and applicable options such as the green rate system for renewable energy purchasing, Renewable Energy Credit (REC) purchasing, and third-party Power Purchase Agreement (PPA). In addition, we are establishing a mid-to long-term plan with a view to achieving 100% renewable energy use by 2050.

In accordance with this plan, we aim to continue our efforts to switch to renewable energy in consideration of the current laws and business conditions of the countries where our Korean and overseas production sites are located.

If you want to know more information about our renewable energy policy, [please visit here.](#)

- * REC (Renewable Energy Credit) : Credit to prove the energy is provided from the renewable energy source. This credit is available in the market from the renewable energy generators.
- * PPA (Power Purchase Agreement) : Agreement between a corporate and a power generator.

■ Reducing Environmental Hazards

RoHS compliant

Compliant for product hazardous substance regulation

We comply to RoHS that prohibit the use of hazardous substances.

If you want to know more information about our hazardous substance management, [please visit here.](#)

- * Related regulation : Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU (Lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium and its compounds, brominated flame retardants such as PBB and PBDE, and four types of phthalate (DEHP, DBP, BBP, DIBP))

Packaging regulation compliant

Compliant for packaging hazardous substance regulation

We prohibit using 4 major heavy metals in the packaging component.

(Lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium)

If you want to know more information about our hazardous substance management, [please visit here.](#)

- * Related regulation : Packaging and Packaging Waste Directive 94/62/EC

Environmental Performance Report

Environmental Performance

■ Establishing Responsible Supply Chain

Conflict Minerals

Conflict minerals management in supply chain

We are inspecting and assessing suppliers and smelters to address social issues that may arise in the production and procurement of major raw materials and minerals as well as evaluating and managing risks in the supply chain.

In addition, we are providing training to suppliers on improving awareness of the use of responsible minerals and making efforts to establish a sustainable supply chain through the use of certified smelters.

We achieved using 100% RMAP certified smelters and refiners for Tantalum, Tin, Tungsten, and we are trying to achieve 100% RMAP for Gold by end of 2021.

If you want to know more information about our conflict mineral policy, [please visit here.](#)

* Conflict mineral : Minerals sourced from mines that are financing conflicts directly/indirectly. (Tantalum / Tin / Tungsten / Gold)

* RMAP (Responsible Mineral Assurance Process) : Assessment program for conflict-free smelter/refiner by RMI (Responsible Mineral Initiative, <http://www.responsiblemineralsinitiative.org/>)

■ Expanding Corporate Social Responsibility

Joining UNGC and RBA

Corporate Social Responsibility activities

We follow the code of conduct as a member of UN Global Compact (UNGC) and RBA (Responsible Business Alliance).

And we also complies with international standards as well as labor/human right laws and regulations, such as the Universal Declaration of Human Rights by the United Nations, the ILO Tripartite Declaration of Principles Concerning Multinational Enterprises and Social Policy, and the OECD Guidelines for Multinational Enterprises.

If you want to know more information about our corporate social responsibility policy [please visit here.](#)

* UN Global Compact (UNGC) : UNGC is a voluntary initiative that supports global companies that are committed to responsible business practices in the areas of human rights, labor, the environment, and anti-corruption.

* RBA (Responsible Business Alliance) : Industry coalition (Electronical and Electronics, Vehicle, etc.) dedicated to corporate social responsibility in global supply chains. (<http://www.responsiblebusiness.org/>)

ISO14001

Certification of environmental management system

We have established an integrated management system for safety, health, energy, and environment (SHEE), while also striving to implement eco-friendly management and comply with our safety and health principles.

We make various efforts to acquire additional certifications for our integrated SHEE management system at overseas production sites, Our 39 sites (global total number of sites are 43) are certified ISO14001. (2021)


If you want to know more information about our Environmental management system, [please visit here.](#)

* Environmental management system certification (ISO14001) ; ISO 14001 sets out the criteria for an environmental management system and can be certified to. It maps out a framework that a company or organization can follow to set up an effective environmental management system.

Environmental Performance Report

Certifications

F24HDD has the below 3rd party certifications.

BAF (British Allergy Foundation) certification	
Allergic Care certification	
F24HDD has the BAF certifications.	
* Certification given by the British Allergy Association to products that help diseases such as allergic rhinitis, asthma, and atopic dermatitis.	