

# BESPOKE AI 시스템



**SAMSUNG**

# Contents

1. 제품 개요

2. 제품의 환경성

(제거/감소/증가/창출)



# 1. 제품 개요

## □ 삼성 BESPOKE AI 스팀 특징

### 제거

- 유해물질 제거 및 환경 친화 기술
  - . ROHS 6대 유해물질 미사용
  - . 오존층 파괴물질 미사용 (CFCs, HCFCs, Halons)
  - . 석면, 포름알데히드 등 전면 사용 금지
  - . 리사이클 재질 비율 50% 이상 GRS 인증 포장재 적용
  - . FSC 인증 종이 적용

### 감소

- 스팀 적용 위생 관리
  - . 100°C의 스팀 살균
  - . 표면 3종균 99.99% 살균
  - . 냄새 4종가스 95% 제거
- 사전정리 불편함 제거
  - . AI 사물인식 기능 적용
  - . 1Cm 이상 장애물 회피
- 효율적인 에너지 사용
  - . 공간 인식/청소구역 설정
  - . 다양한 청소모드로 에너지 효율적 사용

### 증가

- 재활용성 증가
  - . 제품의 재활용성 향상
  - . 전체 부품의 10%로 확대
  - . 플라스틱 부품에 대한 100% 재질 표기로 재활용 시 분류를 보다 쉽게함
  - . 손쉬운 배터리 분리 설계

### 창출

- 세척/살균/냄새 제거 올인원 청정스테이션
  - . 세계최초 스팀 스테이션
  - . 오염구역까지 인식하는 똑똑한 AI
  - . UL Diamond 등급 획득한 강력한 보안기능

## 2. 제품의 환경성 - ① 제거

### □ 유해물질 제거

- RoHS 국제 규격 준수, 국내외 유해성 판단 물질 전면 사용 금지 및 친환경 포장 적용

#### 유해물질 미사용

##### □ ROHS 제한 물질 미사용

- . Cd, Pb, Hg, Cr6+, PBBs, PBDEs
- . EU RoHS 2 프탈레이트 4종
- . 오존층 파괴물질 (CFCs, HCFCs, Halons)



##### □ 국내외 유해성 판단 물질 전면 사용 금지

- . 석면, 포름알데히드, 베릴륨, 단쇄염화파라핀, 아조계 화합물 등

##### □ 친환경 재료

- . 리사이클 재질 비율 50% 이상 포함된 GRS 인증된 LDPE 비닐 포장재 적용으로 CO2(이산화탄소)저감에 기여
- . 환경경영 ISO 14001 인증



\* GRS 인증 : 재생섬유의 원료부터 원사, 원단, 최종 제품까지 각 과정별 재생원료의 사용, 함량 확인, 사회적, 환경적 기준을 확인하는 인증

##### □ 환경 친화 패키지

- . 산림관리협회(Forest Stewardship Council) 인증된 종이 사용
- . 산림 보호를 위한 사회적 책임 강화



\* FSC 인증 : 산림이 손상되는 생산 방식을 막고, 지속가능한 산림경영을 정착시키기 위한 목재-종이 제품의 원자재 시장과 관련한 인증

## 2. 제품의 환경성 - ② 감소

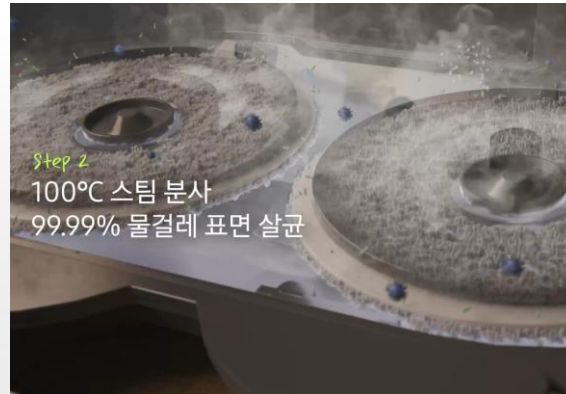
### □ 세계 최초 스팀 적용 위생 관리 솔루션

- 100°C 스팀을 적용한 All-in-One 청정 스테이션
- 세척 후 살균 및 탈취에 건조까지 해주어 위생적인 관리 가능

#### 스팀 살균 / 탈취 / 건조

### □ 고온의 스팀을 이용한 유해균 살균 기능

- . 청소가 끝나면 스팀과 물로 고온 세척 진행
- . 세척이 끝나면 100°C의 스팀을 분사하여 살균 진행 (대장균/황색포도상구균/녹농균을 99.99% 제거)
- . 살균이 끝나면 55°C 열풍으로 남아있는 수분도 완벽하게 건조
- . 걸레를 항상 위생적인 상태로 유지 관리 가능



## 2. 제품의 환경성 - ② 감소

### □ AI를 이용한 편리하고 효율적인 제품 사용

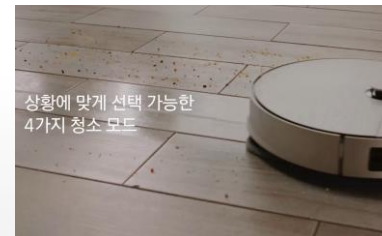
#### 사전 정리의 불편함 제거

- AI 사물인식을 통한 놀라운 주행 성능
  - . 2개의 IR 3D 카메라와 1개의 사물인식 카메라를 이용
  - . 실시간 장애물 감지를 통해 60종의 사물을 인식
  - . 1Cm 이상의 낮은 장애물(충전선)도 구분가능
  - . 강아지/고양이도 인식 가능
  - . 카펫 장/단모도 구분하여 걸레를 들어올리거나 분리하여 카펫 오염도 예방



#### 효율적인 에너지 활용

- 공간 인식과 청소 구역 설정 / 청소모드 다변화
  - . 가전/가구 인식하여 맵에 표시
  - . 거실/주방등의 공간을 자동으로 분류
  - . 방별로 지정하거나 원하는 구역만 청소 가능
  - . 습식 청소때는 물양을 조절하여 효율적인 사용 가능



## 2. 제품의 환경성 - ③ 증가

### □ 재활용성 증가

- 제품 분해성 증대 / 손쉬운 배터리 분리 가능 / 리사이클 레진 / 친환경 패키지

#### 제품 분해성 증대

##### □ 제품 분해성

- . 한 명의 작업자가 일반적인 공구로 손쉽게 분해 가능토록 설계함
- . 중요 부품 모듈 단위 분해 가능하도록 설계 진행
- . 배터리도 손쉽게 분리 가능하여 환경오염 방지



[배터리 커버]

#### 재활용 확대

- 리사이클 레진을 전체 부품의 10% 까지 확대 적용  
- 리사이클 레진 사용량을 37Ton 까지 증량
- GRS 인증 플라스틱 Bag 사용으로 재활용 재질 사용



- FCS 인증 받은 종이 원료 사용하여 국제 산림 보호

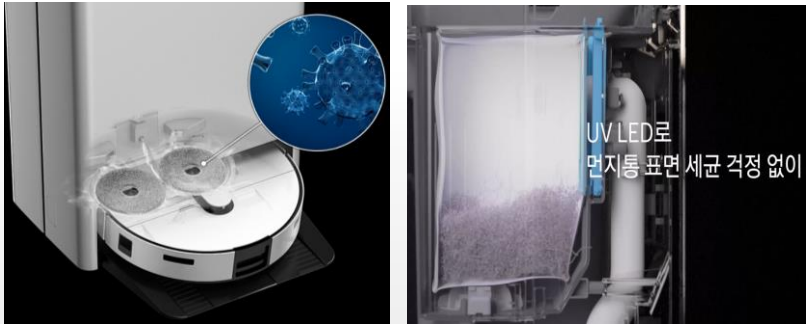


## 2. 제품의 환경성 - ④ 창출

- 세계 최초 스팀 적용 올인원 청정 스테이션
- 오염구역까지 인식하는 똑똑한 AI / 강력한 보안 성능

### 스팀 올인원 청정 스테이션

- 스팀 올인원 스테이션
  - . 먼지 배출은 물론이고 물걸레 세척 / 스팀 살균 및 열풍 건조의 3단계 클리닝 시스템
  - . 물걸레 청소를 위한 물 자동 급수 시스템
  - . UV LED를 이용한 먼지통 내부 세균 증식 억제



### AI / 보안 성능

- 오염구역 까지 인식하여 한번 더 청소하는 AI
  - . AI 바닥 인식 기능으로 바닥의 오염구역도 인식
  - . 청소를 마치고 스테이션 복귀 후 고온 세척 및 스팀살균으로 데워진 걸래로 오염구역을 집중청소



- 강력한 보안 기능
  - . UL Solutions의 사물인터넷 보안 성능 평가인 UL Diamond 등급 획득
  - . 촬영된 이미지나 영상은 E2EE 기술로 보호되어 권한이 있는 사용자만 확인 가능
  - . KNOX 보안 기술을 적용하여 악성코드로 부터의 불법적인 접속 시도로 부터 보호



감사합니다

