

## 첨부. LG 생활건강 기술연구원에서 추진하는 Open Innovation 세부 기술 분야

### Open Innovation 추진 사유 및 방향

LG 생활건강은 '최고의 지속 가능 FMCG(Fast Moving Consumer Goods)기업이라는 경영 비전을 가지고 Healthy, Beautiful & Refreshing for people and planet 슬로간 하에 드넓은 세계 시장을 향한 Global 기업으로 성장을 추진하고 있습니다. 세계 최고의 생활 문화 기업으로 성장하기 위해 LG 생활건강은 보건/환경/안전 분야에서 사회적 책임과 지속 가능한 제품개발을 최우선 목표로 두고 이를 달성하기 위해 국내외 연구기관, 대학교, 벤처, 기술거래기관, 원료 회사 등과의 지속적 교류와 네트워크를 통해 필요한 기술과 아이디어를 외부로부터 조달하고, 내부의 자원을 외부와 공유하는 Open innovation 을 실시해 오고 있습니다. LG 생활건강은 앞으로도 "고객 감동의 시장 선도 제품 "개발을 위해 아래와 같은 Open Innovation 활동을 해당 기술 보유 파트너와 지속적으로 추진해 나가고자 합니다..

#### ▪ 50 세 건강한 외모를 100 세까지 유지할 수 있는 Anti-aging 기술

노령화로 인해 전세계적으로 고령화 인구가 급격하게 증가하고 있으며 이런 소비자들은 '오래 사는 것'에서 '건강하게 사는 것'을 넘어 '아름답게 사는 것'을 추구하고 있습니다. LG 생활건강은 사회 책임을 통한 공동체 삶의 질 향상이라는 전략 하에 소비자들에게 "건강하게 사는 것"과 "외모적 젊음을 통한 생동감과 자신감"의 가치를 제공하기 위해 노화를 지연시키거나 개선시키는 기술 또는 독립적 생활에 불편함이 없도록 보조하는 다음과 같은 기술을 찾고 있습니다.

- 주름개선, 탄력, 모공 개선 등 피부 노화 현상을 지연시키거나 개선 시키는 소재 및 기술
- 건선, 아토피, 여드름, 알러지 등 피부 질환을 개선 시키는 소재 및 기술
- 모발의 노화와 손상에 의한 질적 변화를 막아주거나 회복시켜 주어 윤기있고 풍성하게 유지, 관리해 주는 소재와 기술
- 탈모 방지 및 양모, 발모 기술, 백모 방지 기술
- 시린이, 구강건조증, 치아 착색, 잇몸염증, 잇몸출혈 등 구강질환 예방 및 완화 기술
- 칫솔, 치간 칫솔, 치실, 전동칫솔 등 구강 위생용품관련 신소재 및 기술
- 시린이, 치아 착색, 치주염, 치은염,, 출혈 등의 개선 및 해결 기술
- 젊고 건강한 피부표현을 구현해줄 수 있는 광학 분체 및 Polymer 소재 및 기술
- 노인 분들의 삶의 질을 개선시킬 수 있는 기술이나 독립적 생활을 가능하게 하는 보조 장치 및 기구
- 피부트러블 완화/ 장(腸) 트러블 완화가 가능한 pre/pro-biotics 혹은 발효 기술
- 젊고 건강한 피부표현을 구현해 줄수 있는 광학 분체/폴리머 소재 및 기술
- 쳐진 피부를 즉각적으로 보정해주거나 주름 및 모공 등 피부 요철을 커버하고 보정해 주는 소재 및 기술

#### ▪ 확실한 체감 효능을 제공할 수 있는 기술

LG 생활건강은 소비자들에게 평범하고 비슷비슷한 제품이 아닌 남들과 다른 특별한 가치를 제공하기 위해 끊임없이 연구 역량을 배양해 왔습니다. 하지만 점점 높아져 가는 고객의 니즈를 충족시키기 위해, 자체 기술 역량만이 아닌 외부 기술 역량도 적극적으로 활용하여 소비자에게 보다 더 높은 품질 만족도를 제공하고자 다음과 같은 기술을 찾고 있습니다.

- 효능 성분을 인체(피부, 헤어, 구강 등)에 잘 전달하는 기술
- 새로운 의류손상 및 의류 주름방지 기술

#### ▪ 소비자의 공간적 시간적 페인 포인트(pain point)를 해결해 주는 기술

LG 생활건강은 남들과 다른 특별한 가치를 소비자들에게 제공하기 위해 아무도 보지 못하는 “아픔”과 아무도 주지 못하는 “기쁨”을 위해 어떤 제품에서든 아주 작은 불편함을 찾아내고 해결해서 “좋은 제품”이 “더 좋은 제품”이 될 수 있도록 철저히 사용자 입장에서 소비자의 정서적 만족도를 높여 줄 수 있는 다음과 같은 기술을 찾고 있습니다.

- 두 가지 이상의 소비자 사용 행위를 한번에 해결할 수 있는 기술
- 간편하고 편리하게 화장을 할 수 있는 도구, 용기 및 패키지 (예: 선밤, 선스프레이 같이 손에 묻지 않고 화장할 수 있는 도구)
- 향기의 Boosting(발향), Long Lasting(잔향)을 조절할 수 장치 및 기술
- 타인에게 거부감을 주는 특정 냄새나 악취를 소취/탈취하는 소재 및 기술
- 오염 제거 노력을 경감시켜 줄 수 있거나 인체에 안전한 오염방지 기술
- 청소를 간편하게 할 수 있는 제품이나 도구화 기술
- 장마철 등의 습한 기후에 대응하는 습기제거 소재 및 기술
- 물리적 외력에도 립스틱이나 파운데이션이 묻어나지 않게 하는 소재 및 기술
- Wetting 전후의 색상차이가 없는 Colorant 및 기술
- 다양하고 풍부한 발색과 광안정성이 우수한 천연 색재 소재
- 피막 형성 기능을 자유롭게 조절할 수 있는 기술 및 소재

#### ▪ 인체에 유해성을 배제하거나 해결할 수 있는 안전한 기술

LG 생활건강은 소비자의 건강과 안전을 바탕으로 책임 있는 제품 개발과 사회에 지속적인 가치를 제공하기 위해 고감도 정밀 기기 분석을 통해 인체 유해 물질의 검출과 관리 강화를 수시 및 정기적으로 실시하여 안전성을 검정, 확보하고 있습니다. 또한 인체 피부세포 실험을 통해 제품 및 원료에 대한 독성을 사전 평가하여 저자극 제품 및 알러지 유발 가능성이 낮은 제품들을 개발하고자 노력하고 있습니다. 이처럼 인체에 유해한 모든 것들을 배제하여 소비자들에게 안전한 제품을 제공할 수 있게 하는 유해성 배제 및 지속 가능한 기술들을 다음과 같이 찾고 있습니다.

- 천연 또는 안전하게 자외선 차단효과를 향상시키는 소재 및 기술
- 무방부 또는 경제성이 있는 천연방부 소재 및 기술
- 다양하고 풍부한 발색과 광안정성이 우수한 천연 색재 소재
- 유해 세균, 해충 등에 대해 대항력을 가지는 인체 친화적인 항균, 살충 소재 및 기술
- 알러지, 자극 없는 염모 소재 및 기술
- 인체에 안전한 세정 소재

#### ▪ 인종별, 연령별, 성별에 따른 신체적 특성 연구

LG 생활건강 사업의 Globalization 에 따른 소비자의 범위가 한국인에서 전세계인으로 그 범위와 특성이 확대 됨에 따라 현지 시장에 최적화된 맞춤형 제품 개발을 위해 한국인의 신체적 특징뿐만 아니라 인종별, 연령별, 성별에 따른 신체적 특성에 대한 연구가 필요하게 되었습니다. LG 생활건강은 전세계 다양한 국가에 거주하고 있는 소비자들의 특성 연구를 바탕으로 인종별, 연령별, 성별에 부합하는 맞춤형 제품을 제공하기 위해 다음과 같은 기술을 찾고 있습니다.

- 인종 별 유전적 또는 피부 특성 연구
- 연령별 신체(피부, 모발, 구강 등) 변화 연구
- 피부/모발 타입에 따른 특성 연구(예:한방 체질별 피부타입, 노화/환경에 의한 모발 타입 분류 등)
- 피부/모발 특성 파악 진단 및 측정 기술(예: 유/수분 진단 kit, 피부노화 진단 kit 등)
- 인체의 오감을 정밀하게 계측하는 기술

#### ▪ 환경과 에너지 부하 저감 및 그린 패키징 기술

글로벌 기후 변화와 에너지 부족은 인류의 생존까지도 위협하는 전 지구적인 문제로 대두되고 있습니다. 이러한 대내외적인 환경 변화에 대한 심각성을 인식하고 지속 가능한 제품의 리더십 확보와 사회적 기업으로서 그 책임을 다하기 위해 환경의 영향을 최소화하고 사회의 지속적이고 조화로운 발전에 기여하고자 다음과 같은 환경과 에너지 부하 저감 기술과 그린 패키징 기술을 찾고 있습니다

- 물을 적게 사용하는 세탁 및 세정 기술
- 부피를 줄이고 사용량을 줄이기 위해 적게 쓰는 농축 기술
- 석유계 소재를 대체할 수 있는 환경 친화 소재(예 : 계면활성제, 용제)
- CO<sub>2</sub> 절감을 위한 새로운 화장품/생활용품 제조 공정 기술
- 자원 절약형 포장구조, 복합재질 사용 최소화 등과 같은 환경 부하 저감 기술
- 생분해성 플라스틱 등 친환경 소재기술
- 폐기물 감량화 및 자원화를 위한 친환경 패키징 설계기술
- 외관 차별화등 플라스틱 후가공 기술 및 색상 부여 기술
- IT 접목 스마트 기능형 패키징 기술

#### ▪ 반려 동물 Care 기술

출산율 감소와 함께 노령화가 진행되고 가족의 구성도 핵가족화된 지금, 가장 자연적이면서 인간과 의사소통을 하고 따뜻한 마음을 교감할 수 있는 반려 동물들이 현대 사회의 가족 구성원으로 점차 자리잡고 있습니다. 이러한 반려동물로부터 물질적 가치를 기대할 수는 없지만 반려동물과 살면서 얻어지는 이익(정서적 안정, 사랑에 대한 이해, 생명에 대한 존중 등)은 매우 크기 때문에 LG 생활건강은 반려 동물만을 위한 Care 기술을 찾고 있습니다.

- 반려동물의 위생 및 건강을 증진시키는 기술(소재)나 기구
- 동물 실험 대체 기술

#### ▪ 가정용 미용 기기(Home Used Device)기술

의학적 치료 목적으로 사용되는 전문 의료 미용 기기들이 점차 소형화 되면서 아름다움을 의사나 전문 관리샵을 통해서만이 아닌 스스로 가꾸고자 하는 소비자 니즈가 크게 증가하고 있습니다. LG 생활건강은 병원이나 전문 관리샵을 매번 방문하지 않아도 집에서 손쉽게 사용하여 피부, 모발 및 구강 건강 관리에 체감 효과를 줄 수 있는 가정용 미용 기기를 찾고 있습니다.

#### ▪ 신규 제품 카테고리의 사업화 아이디어

현재 LG 생활건강에서 사업화하지 않은 카테고리 및 제품 또한 언제든지 제안하실 수 있습니다.

- 이 상 -