



KIST EUROPE **NEWSLETTER**

KIST Europe Forschungsgesellschaft mbH
Campus E7.1, 66123 Saarbruecken, Germany

15th. NOV. 2023



NEWSLETTER

이번 호 콘텐츠 목차

섹션 이름, 기사 제목을 클릭하시면 해당 뉴스로 이동합니다.
 기사 이동 후 다시 본 목차 페이지로 이동하시려면, 이동하신 섹션 또는 기사의 제목을 클릭하시기 바랍니다.

유럽 및 독일의 R&D 정책 최신 동향	2
유럽의 R&D 정책 동향	2
▶ EU 집행위원회, '소형모듈원자로(SMR) 산업연합' 결성 추진	2
▶ 유럽 의회, 정신질환 치료 위한 환각제(psychedelic drugs) 연구 지원 요구	3
▶ 유럽연합/미국, 공동 AI 용어 정의 및 분류 개발 추진	3
독일의 R&D 정책 동향	4
▶ 독일연방교육연구부(BMBF), 인공지능 실행계획 발표	4
▶ 독일 제약사 Curevac, Biontech, mRNA 기반 암백신 개발 기대	5
▶ 독일연방경제기후부(BMWK), 기후중립 '계획 가속화 협약' 추진	6
▶ 독일연방교육연구부(BMBF), "Bioeconomy International" 10주년 백서 발간	6
자알란트 주 R&D 정책 동향	7
▶ 자알란트 대학/헬름홀츠 신약연구소(HIPS), 생물정보학 강화	7
유럽 환경규제 최신 동향	8
▶ 2025 년도까지 화장품 내 수은 금지 합의 (미나마타 당사국 총회)	8
▶ NanoHarmony, OECD 시험가이드라인 개발에 연구자 참여 권고	8
KIST 유럽연구소 주요 동향	10
▶ KIST 유럽연구소 - (주)더다봄 간 국제협력 및 유럽진출 지원을 위한 업무협약 체결	10

KIST 유럽연구소는 유럽과 독일 그리고 KIST 유럽연구소가 위치하고 있는 자알란트 주의 R&D 그리고 혁신 관련 주요 정책 관련 트렌드와 함께, 최근 글로벌 지속가능경영의 핵심과제로 부상한 ESG 관련 이슈 중 환경 관련 최신 트렌드를 정기적으로 모니터링하고 있습니다. 궁금한 점이 있으신 경우에는 아래의 연락처로 연락하여 주시기 바랍니다

담당자 안내

KIST 유럽연구소 대외협력실	유럽 및 독일 R&D 정책	변재선 책임연구원 (byun@kist-europe.de)
기관 협력 및 관련 서비스 문의	유럽 환경규제	채자영 연구원 (jayoung.chae@kist-europe.de)
서정호 실장 (j.seo@kist-europe.de)	KIST 유럽연구소 동향	이재상 관리원(js.lee@kist-europe.de)

유럽 및 독일의 R&D 정책 최신 동향

[작성: 변재선 책임연구원]

유럽의 R&D 정책 동향

▶ EU 집행위원회, '소형모듈원자로(SMR) 산업연합' 결성 추진

[원문: <https://sciencebusiness.net/news/nuclear-fusion/eu-launch-industrial-alliance-small-nuclear-reactors>]

EU 집행위원회는 소형모듈원자로 (SMR) 개발 촉진을 위한 산업연합 결성 추진 계획을 발표함. 카드리 심슨 (Kadri Simson) 에너지 담당 집행위원은 11 월 7 일(화) 슬로바키아 브라티슬라바에서 열린 유럽원자력포럼 에서 "앞으로 몇 달 안에 산업연합을 출범시키기 위한 모든 준비 작업을 수행할 것"이라고 언급함. 또한 "에너지 믹스의 일부로 원자력에 의존하기로 결정한 회원국들은 향후 10 년까지 SMR 을 배치하고 그 잠재력을 탈탄소화 노력에 활용할 수 있어야 한다"고 주장함



[사진 1: 카드리 심슨 에너지 담당 집행위원 © EU Commission]

원자력에 대한 유럽 국가들의 의견이 대립하지만 프랑스 등의 국가들은 SMR 이 다른 저탄소 대안이 실행 불가능한 지역의 난방, 산업, 수소 생산과 같은 분야에서 사용될 수 있다고 주장함. 심슨(Simson) 집행위원은 "재생 에너지 보급을 가속화하고 감소하기 어려운 부분의 탈탄소화 가능성이 있으며 에너지 부문의 일자리를 유지할 수 있다"고 발언함

원자력 업계는 소형 모듈식 원자로에 대한 공동 노력에 대한 집행위의 계획을 환영하며 새로운 국제 컨소시엄이 벨기에에서 기술 시연 계획임. 이번 주에는 5 개 산업 및 연구 파트너가 SMR 배치 속도를 높이기 위해 국제 컨소시엄에 참여하기로 합의함. 에너지 기업인 Ansaldo Nucleare 사(이탈리아)와 Westinghouse Electric 사(미국)가 ENEA(이탈리아), SCK CEN(벨기에) RATEN(루마니아) 연구센터들과 납을 냉매로 하는 SMR 컨소시엄에 합류하여 벨기에 몰(Mol)에 기술 실증을 위한 소형 원자로 건설을 추진 중임. 납 기반 SMR 은 수동적 안전 개념 덕분에 매우 견고한 안전성을 가지며 보다 효율적 핵연료 활용 및 방사성 폐기물 감소 등의 이점을 제공함

집행위원회는 2021 년에 SMR 에 관한 첫 번째 EU 워크숍을 조직하여 산업, 연구 및 기술 기관과 잠재 고객이 참여하는 유럽 SMR 파트너십 제안으로 이어짐. 지난 9 월 프랑 보고비치(Franc Bogovič) 유럽의회 의원은 SMR 에 대한 산업 파트너십 구축을 요구하는 보고서 초안을 발표, 소형 원자로는 고립된 지역이나 외딴 지역에 저탄소 에너지를 가져올 수 있는 잠재력이 있다고 발표함. 유럽의회의 산업위원회는 12 월에 보고서에 대한 투표를 실시할 예정임

소형 원전은 대규모 생산되어 현장으로 배송될 수 있는 표준화된 설계이기 때문에 대형 원전보다 건설이 더 빠르고 저렴함. 현재 운용 중인 상업용 SMR 은 없지만 전 세계적으로 여러 프로젝트가 계획 중임. 미국 NuScale Power 사는 루마니아의 Nuclearelectrica 사와 이전 석탄 발전소 부지에 6 개의 SMR 클러스터를 구축하기로 합의, 2029 년 완공 예정임. 이 계획은 석탄화력발전소를 SMR 로 교체하려는 미국의 계획인 피닉스 프로젝트(Project Phoenix)의 일부이며, 체코, 슬로바키아, 폴란드의 프로젝트도 타당성 조사 예정임

>> 유럽 의회, 정신질환 치료 위한 환각제(psychedelic drugs) 연구 지원 요구

[원문: <https://sciencebusiness.net/news/life-sciences/meps-call-eu-support-research-use-psychedelic-drugs-treating-mental-health>]



[사진 2: 실로시빈 환각 버섯의 균사체 블록 © BigStock]

유럽 의회는 EU 가 **정신질환 치료 위한 환각제 의약품 개발에 적극적 역할**을 수행하여야 하며 **의약품 규제 개혁을 통하여 연구를 장려**할 것을 요구함. 올 2 월 시작된 환각제 의학적 사용 행동그룹 회의에서 미쿨라스 펙사(Mikulás Peksa) 등 7 명의 유럽의회 의원은, **정신 건강 관리에서 환각제 잠재력을 설득하고 안전하고 규제된 사용을 옹호**함. 사이키델릭 치료법은 정신 건강 장애 치료 개선에 큰 잠재력을 가지고 있어, 연구자에게 더 많은 지원과 규제 승인을 위한 절차를 도입하지 않으면 유럽은 뒤쳐질 것이라고 유럽의회 그룹이 경고함

유럽의회 공중보건위원회는 **현재 20년 만에 EU 의약품법에 대한 최대 규모의 개혁을 위해 이의가 제기된 제안을 검토 중**임. 유럽의회는 11 월 13 일까지 수정안을 제출해야 하며 환각 요법에 대한 규제 경로를 추진할 수 있음. 환각제 사용은 **유럽 전역에서 대부분 불법**이며 UN 은 이를 **의학적 용도로 허용되지 않는 1 등급 약물로 분류**하고 있지만 많은 연구 결과에 따르면 처방된 환경에서 정신 요법과 함께 사용 시 **외상후스트레스장애(PTSD), 우울증, 알코올 중독 및 거식증과 같은 정신 건강 장애를 관리**할 수 있는 상당한 잠재력이 있다고 밝혀지고 있음.

지난 7 월 호주는 정신과 의사들이 PTSD 와 치료 저항성 우울증을 치료하기 위해 엑스터시(MDMA)와 환각버섯의 **활성 성분인 실로시빈 처방을 승인**함. PTSD 에 대한 MDMA 보조 치료법은 2024 년 말까지 미국에서 승인될 것으로 예상됨. 미국 식품의약국(FDA)이 지난 6 월 환각제 임상시험 수행 방법에 대한 지침을 발표했지만 EMA 는 아직 유사한 조언을 발표하지 않고 있음

* 유럽의약청(EMA)은 올해 말까지 환각제 개발 촉진에 관한 워크숍을 개최할 계획임

>> 유럽연합/미국, 공동 AI 용어 정의 및 분류 개발 추진

[원문: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-us-ttc-call-input-first-edition-wg1-terminology-and-taxonomy-artificial-intelligence?pk_source=ec_newsroom&pk_medium=email&pk_campaign=Shaping%20Europe%27s%20Digital%20Future%20website%20updates]

유럽연합과 미국은 공동으로 인공지능 용어 및 분류체계 개발을 추진하며, 대학 및 연구기관 전문가를 포함한 이해관계자들에게 **2023 년 11 월 24 일까지 인공지능(AI) 분야의 65 개 핵심 용어 목록에 대한 온라인 기고문을 제출**하도록 공시함. 주요 목표는 **현재 이용 가능하고 이미 문서에 요약된 정의가 완전하고 정확하며 관련성이 있는지 확인**하는 것임. 또한 이러한 용어에 대한 유럽과 미국의 해석을 크게 일치시켜 위험 기반 AI 접근 방식을 더 잘 이해할 수 있도록 하기 위한 것임



[그림 1: Artificial Intelligence © J.Wichert]

※ 참고

유럽연합 미국 인공지능 용어 정의: [EU-U.S. Terminology and Taxonomy for Artificial Intelligence | Shaping Europe's digital future \(europa.eu\)](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-us-ttc-call-input-first-edition-wg1-terminology-and-taxonomy-artificial-intelligence)

인공지능 관련 이니셔티브는 2023년 5월 TTC(무역기술위원회) 각료회의에서 시작되었으며, **인공지능 분야의 미래 대서양 횡단 협력 계획이 합의됨**. 초기 "신뢰할 수 있는 AI 및 위험 관리를 위한 평가 및 측정 도구에 대한 공동 로드맵"(AI 로드맵) 작성을 배경으로 추가 작업을 위해 다음 3개 워킹 그룹이 시작됨

- ① AI 용어 및 분류 전문가 그룹
- ② 신뢰할 수 있는 AI 및 위험 관리를 위한 표준 및 도구에 대한 전문가 그룹
- ③ AI 위험 모니터링 및 측정 전문가 그룹

※ 전문가 그룹의 작업은 또한 최근 AI 개발자를 위한 국제 지침 원칙과 자발적 행동 강령이 합의된 소위 **G7 히로시마 AI 프로세스의 작업을 보완하기 위한 것임**

>> 참고: [Commission welcomes G7 leaders' agreement on Guiding Principles and a Code of Conduct on Artificial Intelligence | Shaping Europe's digital future \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip23_1107)

독일 연방교육연구부(BMBF)는 2023년 11월, 11개 구체적인 행동 영역을 담은 인공지능 실행 계획을 발표함

독일의 R&D 정책 동향

▶ 독일연방교육연구부(BMBF), 인공지능 실행계획 발표

[원문: https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/kurzmeldungen/de/2023/11/231107_ki-aktionsplan-praesentation.html]

독일 연방교육연구부(BMBF)는 2023년 11월 7일 **독일의 인공 지능 강화를 위한 AI 실행 계획을 발표함**. 독일 AI 환경에 더 많은 연구, 컴퓨팅 성능, 숙련된 인력 및 기술이전이 필요하고 교육 분야에서 AI 활용을 위한 명확한 규정이 필요함. 특히 ChatGPT 와 같은 생성형 AI 에 대한 사회적 수용이 증가함에 따라 독일 AI 생태계에 새로운 추진력이 필요함



[사진 3: AI Action Plan © BMBF/Getty Images]

BMBF 는 현재 연구, 역량 개발, 인프라 개발 및 응용 프로그램 전환에 중점을 두고 50 개의 지속 사업을 AI 의 연구, 개발 및 응용에 자금을 지원하고 있음. **최소 20개의 추가 신규 계획이 보완될 것이며 현 입법 기간 동안 BMBF는 AI 에 16 억 유로 이상을 투자할 예정임**

[BMBF 인공지능 투자 실적 및 계획]

년도	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
실적/계획 (백만유로)	17.4	20.5	41.9	85.7	120.2	280.4	427.2	483.3 [계획]

BMBF 의 새로운 AI 실행 계획은 **독일과 유럽이 "Powered by AI", 세계에서 선도적인 입지를 확보하고 AI 기술 주권을 달성하는 것을 목표로 11 개 주요 실행영역을 지정함**

인공지능 인프라

- ① 연구기반의 지속적 강화 [Die Forschungsbasis weiter konsequent staerken]
- ② 새로운 관점을 위한 연구 어젠다 설정 [Eine Forschungsagenda fuer neue Perspektiven aufsetzen]
- ③ AI 인프라를 타겟 지향적으로 확장 [Die KI-Infrastruktur zielgerichtet ausbauen]
- ④ 모든 영역에서의 AI 역량 강화 추진 [Eine KI-Kompetenzoffensive forcieren]

응용 및 기술이전

- ⑤ AI 의 성장과 경제적 기회 전환 가속화 [Den Transfer von KI in Wachstum und wirtschaftliche Chancen forcieren]
- ⑥ 보건 분야의 AI: 모두를 위한 사회적 혜택 실현 [KI im Bereich Gesundheit: gesellschaftlicher Nutzen fuer alle]
- ⑦ AI 의 사회적, 과학적 혜택을 목표지향적 추진 [Den gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Nutzen von KI gezielt erschließen]
- ⑧ 교육시스템에서의 AI 기반 기술 연구 및 설계 [Erforschen und Gestalten von KI basierten Technologien im Bildungssystem]

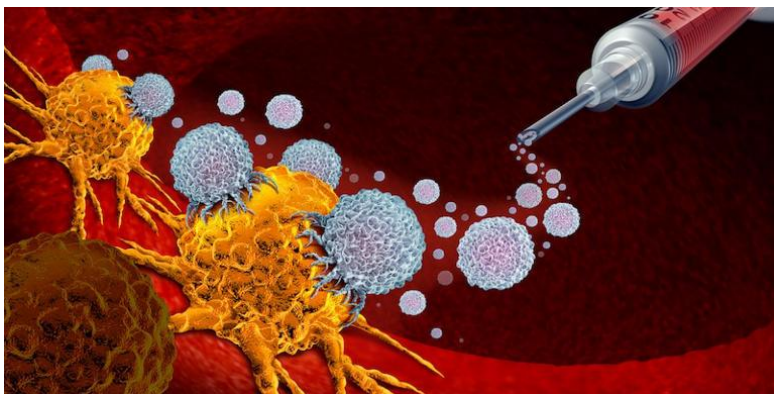
성공조건(Erfolgsbedingungen)

- ⑨ 더욱 긴밀한 유럽 및 국제연대 강화 추구 [Den europaeschen und internationalen Schulterschluss noch staerker suchen]
- ⑩ AI 관련 사회적 대화 및 다학제적 연구 추진 [Den gesellschaftlichen Dialog & die multidisziplinaere Forschung zu KI vorantreiben]
- ⑪ 적합하고 민첩하며 혁신 친화적인 규제 설정 [Eine passfaehige, agile und innovationsfreundliche Regulierung beschließen]

※ 독일에서 AI 의 수용과 성공 여부는 규제 수단을 통해 AI 의 유해하거나 비윤리적인 영향을 통제할 수 있는지 여부에 크게 좌우될 것임. 반면, AI 에 대한 과도한 규제는 AI 사용에 대한 주요 장애물로 널리 인식되고 있기에 위험을 최소화하고 동시에 잠재력을 사용할 수 있도록 하는 것이 국가적 과제임

>> 독일 제약사 Curevac, Biontech, mRNA 기반 암백신 개발 기대

[원문:https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2023/info_wissenschaft_23_93/index.html]



[그림 2: mRNA 암 백신 모식도 © Getty Images/iStockphoto]

독일 제약사 Curevac 의 암 백신에 대한 연구가 본격화되고 있음. 독일 생명공학 회사인 Curevac 의 CEO 인 알렉산더 젠더(Alexander Zehnder)는 늦어도 5년 안에 mRNA 기반 암 예방 백신의 시장 출시를 기대함. Alexander Zehnder CEO 는 암 백신에 대한 연구가 20년 동안 진행되어 현재 엄청난 진전에 이르고 있다고 함. 암이 이미 전이되어도 암 예방접종을 하면 암의 성장을 멈추게 할 수 있기에 암은 수십년 간 안고 살 수 있는 만성질환이 될 수 있다고 주장함. 팬데믹 기간 동안 많은 경험을 얻었고 이제

인공지능을 기반으로 mRNA 프로그래밍에 관한 많은 문제를 해결할 수 있게 됐으며 2028년까지 암 백신의 시장 출시를 목표로 하고 있음

독일 바이온텍(Biontech)도 진행 중인 mRNA 암 백신 임상 연구의 첫 번째 중간 결과도 발표함. Biontech 공동 창업자 튀레시(Özlem Türeci)는 면역치료의 일종인 CAR-T 세포 치료로 여러 종양세포를 인식하고 치료하는데 개선하는데 도움을 주고 있다고 함. Biontech 사헌(Uğur Şahin) CEO 는 암 환자 치료에 백신을 사용하는 것이 앞으로 몇 년 안에 현실이 되고, 2030년 이전에 대규모로 암환자 치료가 가능할 것이라 추정함

독일연방경제기후부(BMWK), 기후중립 '계획 가속화 협약' 추진

[원문: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Meldung/2023/20231107-minister-habeck-und-ministerin-lemke-aeussern-sich-zum-pakt-fuer-planungsbeschleunigung.html>]

독일 연방기후보호부(BMWK) Habeck 장관은 기후중립에 대한 계획 가속화 협약(Pakt fuer Planungsbeschleunigung) 추진할 것임을 언급함. 아울러, 국가를 현대화하고 기후 중립으로 전환의 성공적 실현을 위해 독일에서 중요한 프로젝트를 계획, 승인 및 실행하는 프로세스를 가속화해야 함을 주장함과 동시에, 느린 속도는 투자의 장애물이기에 독일이 더 빨라져야만 우리는 경쟁력을 유지할 수 있으며 '계획 가속화 협약(Pakt fuer Planungsbeschleunigung)' 이 기여할 수 있음을 주장함

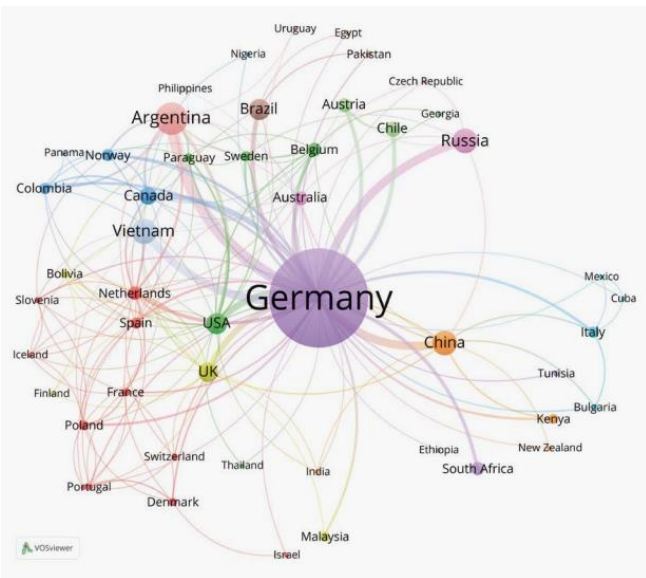
※ 행정 및 참여 절차는 미래에 인공지능의 지원을 통해 포괄적으로 디지털화되어야 하며, 환경 데이터의 수집, 평가 및 접근이 표준화되고 용이해 저서 절차 단축의 기회임



[사진 4: 기후변화 및 환경오염 © unsplash.com]

독일연방교육연구부(BMBF), "Bioeconomy International" 10주년 백서 발간

[원문: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/7/839824_Biooekonomie_International.pdf?__blob=publicationFile&v=3]



[그림 3: 바이오경제 국제 사업 논문 네트워크 © BMBF]

독일 연방교육연구부(BMBF)는 2012년에 세계 최고 기관과의 연구 협력을 강화하고 국제 혁신 잠재력을 활용하는 목표로 2012년에 "바이오경제 국제(Bioeconomy International)"계획을 시작함. 과학과 연구를 국제화하면서 세계 영양, 기후, 환경 보호라는 전 지구적 과제에 책임을 지는 동시에 독일을 바이오경제적 입지로 강화하고 것을 지향하고 있음. 독일과 비유럽 파트너 간의 모델 연구 및 개발 프로젝트에 중점을 두고 있으며 이는 기술적인 문제와 개발 뿐만 아니라 사회 경제적 측면과 시스템 접근 방식을 포괄함

BMBF 가 발간한 "바이오경제 국제(Bioeconomy International)"에서는 지난 10년 동안의 주요 내용을 살펴보고 성공적인 프로젝트를 간략하게 소개함. 지난 10년간 4개 대륙, 21개 파트너국가, 120개 이상 기관이 BMBF로부터 약 7,400만 유로의 재정 지원을 받음. 백서는 여러 분야에서 다양한 방식으로 글로벌 바이오경제 동맹이 자원 감소, 생물다양성 감소, 기후변화 등 글로벌 과제를 극복하는 데 어떻게 기여할 수 있는지 여러 사례를 통해 보여줌

자알란트 주 R&D 정책 동향

>> 자알란트 대학/헬름홀츠 신약연구소(HIPS), 생물정보학 강화

[원문:<https://www.helmholtz-hips.de/de/news-events/news/detail/news/staerkung-der-wirkstoff-bioinformatik-am-standort-saarbruecken/>]



[사진 5: 클라우스 파버 재단 프로젝트 지원 서약서 전달 @ HIPS]

HIPS 와 자알란트 대학교는 올가 칼리니나(Olga Kalinina) 교수의 외부 청빙에 대응하여 클라우스 파버 재단(Klaus Faber Foundation)지원 석좌교수로 잔류에 성공함. 천연물 활성성분 생물정보학 교수인 Olga Kalinina 의 잔류 협상의 일환으로 클라우스 파버 재단은 헬름홀츠 신약연구소(HIPS)에 100,000유로의 "bioINPro" 프로젝트를 지원함. Olga Kalinina 는 2018 년부터 자알란트대학 교수로 HIPS 에서 Klaus Faber 기금지원 석좌교수로 감염병에 대한 새로운 신약 활성성분에 대한 생물정보학 연구에 참여해 왔음

※ 독일의 대학교수는 타대학 청빙 제안을 받을 경우 소속 대학에 통보하고 재협상 과정을 거쳐, 협상이 성사되면 재계약을 통해 잔류를 결정함

※ 참고

1950 년 설립된 Klaus Faber AG 사는 수십년간 성장하며 축적한 이익의 사회 환원을 위해 2013 년 비영리재단을 설립, 의료연구 및 응용의약 분야를 지원해 옴. AI 기반 활성성분 연구를 확장하고 항생제 내성 박테리아에 대한 새로운 항생제를 개발하는 것을 목표로 하는 bioINPro 프로젝트에 100,000 유로의 추가 자금을 지원함. 재단의 지원으로 하이델베르그 대학의 매력적인 청빙을 받은 Kalinina 교수와의 계약을 유지하는 데 크게 기여함

유럽 환경규제 최신 동향

[작성: 채자영 연구원]

2025 년도까지 화장품 내 수은 금지 합의 (미나마타 당사국 총회)

[원문: <https://minamataconvention.org/en/news/minamata-convention-cop-5-takes-crucial-steps-its-mission-eliminating-mercury-pollution>]

11 월 3 일 개최된 제 5 차 미나마타 협약 당사국 총회 (COP-5)에서 수은의 유해한 영향으로부터 건강 및 환경을 보호하는 것을 목적으로, 미백제품과 같은 화장품 내 수은 금지에 관한 개정안이 통과됨. 강화된 개정안은 기존 수은 첨가 제품의 판매를 단계적으로 중단하고, 수은에 관한 대중의 인식을 높이며, 온라인 플랫폼 내 안전서약서 요구 등과 같은 강화된 요건을 내용으로 함



[사진 6: UN 미나마타협약 제 5 차 당사국 총회 © UN]

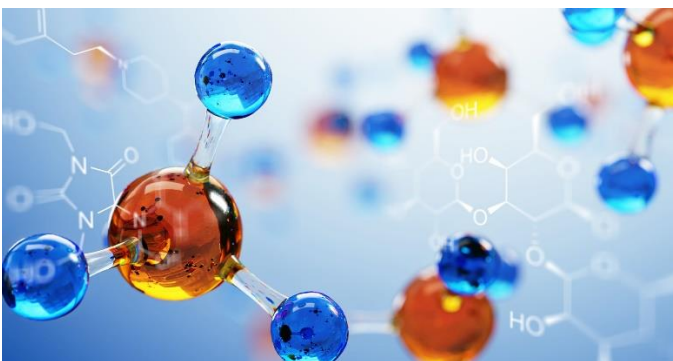
최근 NGO 단체에서 발표한 보고서에 따르면, 온라인에서 판매되는 피부 미백 제품에서 수은이 광범위하게 발견되고 있으며, 그 수치는 1 에서 74,800 ppm 까지 다양하게 나타남. 이에 NGO 단체는 수은 첨가 제품이 공중보건 및 환경에 위협을 주고 있음을 강조하고 특히 유색인종에게 미칠 수 있는 우려를 표함

협약 당사국은 '피부 미백 제품과 같은 중금속이 함유된 화장품의 제조, 수입 및 수출 방지에 관한 보고서'를 작업할 예정이며, 보고서 초안은 2025 년 3 월까지 발표될 예정임

※ 뉴스 레터 추가 게재 사이트: 한국무역협회 브뤼셀지부 / 유럽한국기업 연합회 [KBA Europe] <[바로가기](#)>

NanoHarmony, OECD 시험가이드라인 개발에 연구자 참여 권고

[참조 페이지: <https://nanoharmony.eu/>]



[사진 6: EDC 물질 © www.endocrine.org]

EU 에서 자금을 지원하는 NanoHarmony 프로젝트에서 규제 위험성 평가방법의 핵심사항인 'OECD 시험가이드라인(이하 OECD TG)' 개발 과정에 연구자 참여 독려를 위한 권고사항을 제시함. 독일 연방산업안전보건청(BAuA)은 유럽 10 개국 전문가와 함께 2020 년 4 월부터 2023 년 9 월까지 300 만 유로 규모의 해당 연구를 수행하였으며, 'OECD TG 개발 백서(white paper)' 발표를 통해 다음과 같은 세 가지 권고사항 [① 최신 버전의 OECD TG 가 유지되도록 보장, ② 과학계 커뮤니티 참여,

③검증 방법 및 시험법(TG) 개발 자금지원]을 제시함

보고서에 따르면, OECD TG 와 같이 표준화된 시험법을 개발하는 과정이 여전히 많은 연구자들에게 알려지지 않았으며, TG 개발과정을 인지하더라도 OECD 개발 절차에 접근하는데 어려움을 겪고 있는 것으로 조사됨. 특히 OECD TG 는 저자 및 기여자의 이름이 포함되지 않고 출판되기 때문에 개인의 학문적 이력과 명확한 연결이 되지 않고 있음. 보고서는 향후 TG 개발에 저자를 인정하고 인용지수에 포함될 수 있도록 허용함으로써 더 많은 연구자들을 참여시킬 것을 제안함

보고서에 따르면, OECD 시험 및 평가 최신 간행물에서 기여자를 인정하는 등 상황이 개선되기 시작함. 그러나 'OECD 웨비나'를 통해 개발자들이 그들의 방법을 제공할 수 있도록 하는 것은 환영하지만, TG의 경우 직접적인 인 용은 여전히 어려울 것으로 보이며, 과학저널들은 연구자들이 시험법 개발 관련 논문 발표를 장려할 계획을 밝힘

NanoHarmony 프로젝트는 OECD 회원국들이 대학 및 산업기관 내에 TG 개발과 관련된 교육과정을 추가할 것을 권고하고, OECD TG 개발에 도움을 주는 교육훈련 셋트를 제공함

※ 뉴스 레터 추가 게재 사이트: 한국무역협회 브뤼셀지부 / 유럽한국기업 연합회 [KBA Europe] <바로가기>

KIST 유럽연구소 주요 동향 [작성: 대외협력실]

▶ KIST 유럽연구소, (주)더다봄과 국제협력 및 유럽진출을 위한 업무협약 체결

한국과학기술연구원 유럽연구소(KIST 유럽연구소, 소장 김수현)은 (주)더다봄(대표 정효일)의 유럽 내 사업화를 지원하고 현지 협력 촉진 및 공동연구 추진을 위한 업무협약(MoU)을 체결하였음(10월 26일). 이번 MOU에 따라 KIST 유럽연구소와 (주)더다봄은 ▲식물 유래 엑소좀의 화장품 소재 사업화 ▲미세유체를 활용한 동물실험 대체 비임상 시험법 개발을 위한 공동연구 ▲유럽 진출을 위한 법인 및 부설 연구소 설립 ▲워크숍 공동개최 등을 추진할 예정임



[사진 7: 기관 협력 업무협약식 © (주)더다봄] (좌-주)더다봄 대표 정효일, 우-KIST 유럽연구소 바이오센서 연구단 단장 이재호)

(주)더다봄은 기능성 엑소좀 기반 바이오의약품 전문 벤처기업으로, 최근 바이오의약품·이미용 분야에서 혁신성을 보유한 바이오소재로 부상 중인 엑소좀(세포외소포체)을 고순도·고기능성으로 분리·정제하는 미세유체 기반 기술을 독자적으로 보유하고 있음. KIST 유럽연구소는 국내 유일의 해외 소재 정부출연연구소로서, 국내 연구기관 및 기업의 유럽진출 지원, 동물 대체 실험을 통한 환경위해성 평가기술 개발 등을 통해 미래 환경 분야를 선도하는 국제협력 거점으로서의 지원 역할을 수행하고 있음

(주)더다봄 정효일 대표는 “유해성 평가 등에 소요되는 동물실험에 대한 윤리적 문제, 수행되는 평가/시험의 경제적 문제 등으로 인하여 동물 대체 실험 방안 개발 관련 수요가 급증하고 있다”며, “이번 협약을 통해 줄기세포·미생물 유래 엑소좀 치료제 및 식물 유래 엑소좀 화장품의 비즈니스화를 가속할 수 있는 핵심 기술이 개발될 것으로 기대한다”고 발표함