



한국생명공학연구원
Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology

kobic

국가생명연구자원정보센터
바이오소재 종합지원단

바이오소재 뉴스레터

8 2024
월 호



www.kobic.re.kr/biobank

주요 내용

01 바이오소재 주요 기사

02 소재자원은행 소식

(합성화합물, 총괄지원)

03 바이오소재 국내외동향

((미국) 바이오제조 관련 논의, (유럽) 예산(안) 제안, (국내) 신약개발 관련 사업 소식 & 바이오소재 관련 규정 개정)

04 바이오소재 분석결과

(합성화합물 분야 논문·특허 분석)

05 국내 주요 소재자원은행 소개

(한국화학연구원 한국화합물은행)

06 국외 주요 소재자원은행 소개

(NCATS, COMPOUNDS AUSTRALIA)

바이오소재 뉴스레터는 바이오소재 분야의 국내외 이슈를 살펴보고,
선정된 분야의 논문·특허를 분석하였으며,
국내외 다양한 바이오 관련 보고서, 언론 기사 등을 참고하여 작성하였습니다.
본 자료는 바이오소재 총괄지원단 홈페이지와 BioOne에서 다운로드가 가능하며,
인용 시 해당 출처를 명시해 주시기 바랍니다.

공통

"바이오소재 활용, 이젠 불편하지 않아요"...활용 가이드·안내서 펴내

활용 가이드·안내서는 14대 바이오소재 클러스터가 참여하여 소재자원은행 분양, 서비스 정보 등을 제공

야생생물

**침입 원료 표준화 완료..."건강식품 개발 용이해져"**

국립호남권생물자원관은 침입의 '원료 표준화'가 완료됨에 따라 이를 활용한 건강기능식품 개발이 용이해짐을 전달

종자

**버려지는 유자씨, 기능성 바디화장품으로 재탄생**

전라남도농업기술원은 지역 특화작목인 유자의 부산물 유자씨를 활용해 바디화장품 3종 세트를 개발

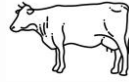
사스레피나무 추출물로 여름철 제모관리 새로운 천연소재 발굴

국립산림과학원은 사스레피나무 추출물이 모유두 세포의 발달과 증식을 선택적으로 억제해 체모의 성장을 지연하는 기능이 있다고 확인

한의학연, 한약재 효능 강화하는 포제기술 개발

한국한의학연구원은 한약재 효능을 강화하는 신포제기술('Co-steam')을 개발

축산



국내 최초 '혈통 등록 염소' 탄생

국립축산과학원 가축유전자원센터에서 사육 중인 재래흑염소에 대해 국내 최초로 혈통 등록을 하고, 염소 혈통 등록 증명서를 발급

국제 가축등록 시스템에 11축종 32자원 새로 올려

농촌진흥청은 국제연합 식량농업기구 (UN FAO)가 운영하는 가축다양성정보시스템(DAD-IS)에 국내에서 보존·육종한 가축을 신규 등재

해양생물



마약성 진통제 대체할 신종 해양식물플랑크톤 발견

한국해양과학기술원은 군산 해역에서 마약성 진통제를 대체할 수 있는 신종 해양식물플랑크톤을 발견

해양생물자원관, 해안가서 자라는 '갯메꽃'에서 항산화 효과 확인

국립해양생물자원관은 '갯메꽃' 추출물에서 항산화에 우수한 효능이 있음을 확인하고 특허 출원을 완료

해당화서 비만개선 효능 발견...특허 출원

국립해양생물자원관은 해당화에서 비만 개선 효능을 발견하고 특허 출원을 완료

독도 해역 미세조류로 항산화 색소 생산성 증대

국립해양생물자원관은 독도 해역에서 분리한 미세조류를 활용해 항산화와 눈건강 등 효능을 지닌 천연색소의 생산성 증대 방법을 개발하고, 특허 등록을 완료

제주 '구멍갈파래' 활용, 염증억제물질 발견...특허출원

국립해양생물자원관은 구멍갈파래를 활용해 항염·항비만·항산화 활성을 동시에 갖는 나노파티클을 개발하고, 특허출원을 완료



한국화합물은행 방문

7월 2일 프로메디젠 주식회사와
7월 22일 코오롱 생명과학 Chemical
연구소에서 시설장비 투어 참여



2024년 화합물데이터 품질선도센터 워크숍

7월 18일, 한국화학연구원에서
화합물의 프로파일링별 데이터 지표
연구결과 소개, 화합물데이터
품질관리의 이슈 논의



제22회 인터비즈 바이오 파트너링 & 투자포럼

7월 3~5일, 제주 휘닉스에서
바이오소재의 산업계 활용도 제고를 위해
각 클러스터 및 소재자원은행 제공
서비스 등을 홍보하고, 소재 분양 및
서비스에 대한 심층 상담을 실시



바이오소재 활용 촉진을 위한 바이오 산업계 교류회

7월 3일, 제주 휘닉스에서
바이오소재의 산업적 활용 활성화를
위한 방안, BioOne 개선 방향 등 논의

미국



- 바이든 행정부는 2024년 6월에 국가바이오경제위원회, 관계부처, 생명공학 및 바이오제조 기업 등과 함께 회의를 개최하여 **바이오경제의 장기적 성장을 위한 지원방안** 논의
- 최근 바이든 행정부는 **국내 바이오제조 역량 향상**을 위한 일련의 추가 조치를 발표하고, 2022년 행정명령 서명 이후 지난 2년간의 성과를 강조
 - * **(에너지부)** 미네소타주 마셜에 위치한 솔루젠(Solugen)社의 바이오포지(Bioforge) 시설에 2억 1,360만 달러의 조건부 대출 보증 발표
 - * **(농무부)** 바이오경제 활성화 기반을 마련하기 위해 북미 산업분류체계(NAICS) 및 상품분류체계(NAPCS) 코드 개정에 관한 권고안 제시, 유전자 변형 미생물에 대한 규제 부담 완화 방안을 모색하기 위해 일반 대중의 의견을 수렴하는 정보 요청서를 공개
 - * **(국가안전보장회의)** 백악관의 '팬데믹 대비 및 대응 정책실(OPPR, Office of Pandemic Preparedness and Response)'과 협력하여 안전한 바이오 의약품 공급망을 지원하기 위해 새롭게 출범한 '바이오제약연합(Bio-5, Biopharma Coalition)*'에 대해 발표
 - * 한국, 미국, 일본, 인도, EU의 정부 및 주요 기업·전문가가 참여하는 협의체로, 바이오 제약 분야의 공급망 강화를 위해 협력할 예정
- 이번 조치는 바이든 행정부가 미국의 바이오제조 역량을 강화하기 위해 시행해온 35억 달러 이상의 투자와 광범위한 활동에 기반하여 추진

[출처 다운로드](#)

유럽



- 유럽연합 집행위원회는 2024년 6월에 1,997억 유로 규모의 **2025년 예산(안)**을 제안
 - * 동 예산은 경제회복기금(NGEU, NextGenerationEU)을 통해 약 720억 유로를 보완할 예정
 - * EU는 '2021~2027년의 다년간 지출예산(MFF, Multiannual Financial Framework)'과 '경제회복기금'으로 구성된 장기 예산 운영
- 이번 예산(안)은 녹색·디지털 전환 촉진, 일자리 창출, 유럽의 전략적 자율성 및 글로벌 역할을 강화하여 유럽을 보다 탄력적이며 미래에 적합하게 만드는 데 중점
- 이를 위해 '유럽 플랫폼을 위한 전략 기술(STEP, Strategic Technologies for Europe Platform)*'을 통해 주요 핵심 기술을 지원
 - * 유럽 산업의 장기적인 경쟁력 확보와 기후중립으로의 전환을 위해 핵심 기술 분야에서 유럽의 리더십을 강화하기 위한 목적으로 2023년 제안된 프로젝트
- 농식품 및 수산 부분의 회복력 강화 및 위기 관리를 위해 공동농업정책에 538억 유로, 어업과 양식 기금에 9억 유로 배정 포함

[출처 다운로드](#)

한국



- 과학기술정보통신부와 보건복지부는 2024년 7월에 「**연합학습 기반 신약개발 가속화 프로젝트 사업(R&D)**」의 26개 과제를 선정하고 본격적인 사업을 착수
- **(배경)** 본 사업은 데이터를 안전하게 보호하면서도 활용 가능한 **연합학습 기반 인공지능(AI) 모델**을 활용하여 **신약 개발에 소요되는 비용과 기간을 단축**하고자 복지부와 과기정통부가 공동으로 추진
 - **(선정)** 사업단은 공모 및 평가를 거쳐 ▲연합학습 온라인 체제기반(플랫폼) 구축 ▲신약개발 데이터 활용 및 품질관리 ▲인공지능 해결책 개발 3개 분야 26개 세부과제와 과제별 주관연구기관을 선정
 - **(예산)** 선정된 26개 과제를 포함하여, 2024~2028년까지 총 5년간 348억 원을 지원
 - **(효과)** 정부와 제약기업, 연구소, 대학 등이 함께 협업하여 인공지능 활용 신약개발 생태계가 조성될 것으로 기대

출처 다운로드

- 2024년 바이오소재 관련 규정 개정 안내
- ※ 바이오소재 총괄지원단은 **바이오소재 관련 법률·시행령·시행규칙과, 고시·예규 등 행정규칙이 개정**되는 경우, 해당 내용을 미리 양지하시어 이행하실 수 있도록 관련된 **입법예고와 행정예고를 안내**해드리고 있습니다. 상세한 내용은 [홈페이지](#)을 통해 확인 부탁드립니다. 2024년 1~7월에 안내된 내용은 아래와 같습니다. 향후에는 분기별로 안내할 예정입니다.

대상	주요내용	분야	소관부처	공고일자
「뇌연구 촉진법 시행령」 일부개정	뇌연구 규제발굴·개선 제도 신설 등	뇌	과학기술정보통신부	2024.1.3
「수산생물질병 관리법 시행령」 일부개정	수산생물방역관 운영 기관의 확대 등	수산생물	해양수산부	2024.2.8
「수입식품 등의 검역요령」 고시 일부개정	수입금지품 대상, 식물검역대상물품의 검역방법의 일부 변경 등	미생물, 종자	농림축산검역본부	2024.2.7
「백두대간 보호에 관한 법률 시행령」 일부개정	백두대간보호 기본계획의 공표 절차 마련 등	종자	산림청	2024.2.14
「수산생물질병 관리법 시행규칙」 일부개정	양서류 질병의 추가 지정 등	수산생물	해양수산부	2024.2.14
「식물방역법 시행규칙」 일부개정	금지식물, 금지지역 및 금지병해충 고시 주체 변경 등	미생물, 종자	농림축산식품부	2024.2.19
「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 일부개정	자생식물 종자 공급센터의 지정·운영 등	종자	산림청	2024.2.20
「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행령」 일부개정	자생식물 종자 공급센터의 지정·운영 등	종자	산림청	2024.2.21
「해양수산생명자원의 확보·관리 및 이용 등에 관한 법률 시행령」 일부개정	해양수산생명자원 기탁등록보존기관 지정취소 행정처분 기준 마련 등	해양생물, 수산생물	해양수산부	2024.2.20

(아래 계속)

한국



대상	주요내용	분야	소관부처	공고일자
「포스트게놈 다부처 유전체사업 공동운영규정」 폐지	동 사업이 종료되어 존속 필요가 없어짐에 따라 폐지	데이터	과학기술정보통신부	2024.2.27
「수출입식물검역소독처리규정」 일부개정	식물검역 생물안전연구동(BL3) 시설이 안전관리 3등급 이상의 설치·운영기준을 준수하도록 규정 등	종자, 미생물	농림축산검역본부	2024.3.7
「농림축산검역본부 동물실험윤리위원회 운영규정」 일부개정	동물실험윤리위원회 운영 관련 사항 개정	모델동물	농림축산검역본부	2024.4.1
「생명공학육성법 시행규칙」 제정	생명공학정책전문기관의 지정요건 규정 등	바이오	과학기술정보통신부	2024.4.12
「실험동물에 관한 법률 시행령」 일부개정	동물실험시설 운영자 및 실험동물공급자에게 실험동물 사용 및 처리 현황 보고 등	모델동물	식품의약품안전처	2024.4.16
「실험동물에 관한 법률 시행규칙」 일부개정	동물실험시설 운영자 및 실험동물공급자에게 실험동물 사용 및 처리 현황 보고 등	모델동물	식품의약품안전처	2024.4.16
「생명연구자원 국외반출승인 등에 관한 규정」 제정	국외반출을 제한할 필요가 있는 생명연구자원의 목록 규정 등	바이오	과학기술정보통신부	2024.4.15
「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법 시행규칙」 일부개정	전략기술보유자와 전문인력간 계약체결 시 참고 가능한 표준계약서 서식 제정 등	바이오	산업통상자원부	2024.4.30
「과학기술기본법 시행령」 일부개정	과학기술통계와 지표의 조사 분석 업무에 관한 위탁 규정 신설 등	바이오	과학기술정보통신부	2024.4.29
「인체조직안전에 관한 규칙」 일부개정	조직은행 설립허가 등 민원 처리 시 개인정보 수집·이용 범위 명확화 등	인체유래물	식품의약품안전처	2024.5.8
「식물방역법 시행규칙」 일부개정	병해충 정밀검사기관의 지정 요건 및 지정 절차, 지정의 갱신, 지정사항의 변경, 검사업무·절차 등 근거 신설 등	미생물, 종자	농림축산식품부	2024.5.13
「식물방역법 시행령」 일부개정	식물병해충 확산 방지를 위한 농가 자율방제·예방 기본 수칙 의무화 등	미생물, 종자	농림축산식품부	2024.5.10
「생명윤리 및 안전에 관한 법률 시행규칙」 일부개정	인체유래물등의 폐기 기준 명확화 등	인체유래물	보건복지부	2024.5.16
「해외채종 수출용종자 등의 검역요령」 고시 일부개정	시드볼트종자의 개념에 대한 보완 설명 및 수입기관 주체 변경 및 추가 등	종자	농림축산검역본부	2024.5.20
「지정검역물의 검역방법 및 기준」 일부개정	수입 검역물 운송통보, 수출 검역시행장 현장 검역방법 등	바이오	농림축산검역본부	2024.7.3

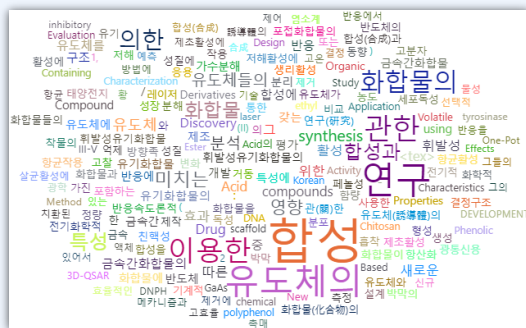
바이오소재(합성화합물) 분석결과

1. 논문분석

- **(개요)** 최근 국내외 합성화합물 관련 연구 논문 등록 동향을 확인하기 위해 주요 합성화합물을 중심으로 국내외 논문분석 진행
 - 논문 검색은 과학기술 지식인프라 ScienceON에서 실시
 - 논문 검색 결과 파일을 통해 엑셀에서 시각화 도출
- **(키워드)** 검색 시 합성화합물 관련 키워드(ex: 화합물, 유도체, 합성 등)를 입력하여 진행



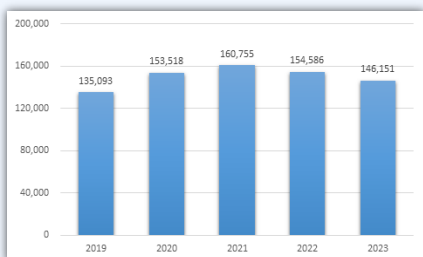
전체 논문 워드클라우드



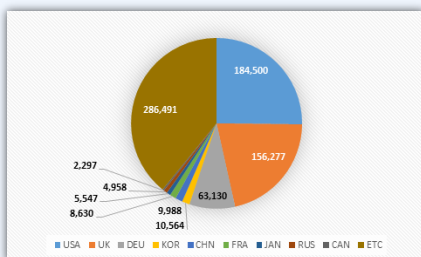
국내 논문 워드클라우드

※ 전체 논문은 ScienceON의 키워드 중심으로, 국내 논문은 Microsoft Power BI 프로그램의 논문명 중심으로 발췌

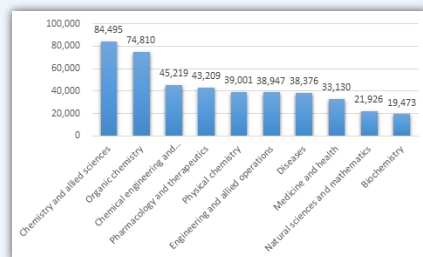
- **(결과)** 논문 관련 연도별, 국가별, 주제분야 추세 도출
 - **(수치)** 2019~2023년 기준 총 750,103건 확인(국내 10,548건, 국외 653,271건, 학위 17,721건, 오픈엑세스 68,563건)
 - **(연도별)** COVID-19 시기에 신약개발에 따른 바이오소재 연구 활성화 등을 이유로 논문 수 소폭 상승, 이후 감소 추세
 - * 논문 수: 2019년 135,093편, 2020년 153,518편, 2021년 160,755편, 2022년 154,586편, 2023년 146,151편
 - **(국가별)** 미국, 영국, 독일, 한국 순으로 발행(기타 분류는 순위 제외)
 - * 국가별 논문 수: 미국 184,500편, 영국 156,277편, 독일 63,130편, 한국 10,564편, 중국 9,988편, 프랑스 8,630편, 일본 5,547편, 러시아 4,958편, 캐나다 2,297편 등
 - **(주제분야)** 'Chemistry and allied sciences'에 가장 관심이 많은 것을 볼 수 있으며, 'Organic chemistry', 'Chemical engineering and related technologies' 순으로 논문이 등록



연도별



국가별



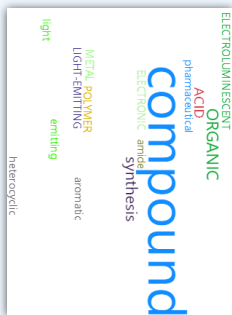
주제분야별

※ 본 분석결과는 KOBIC 바이오소재 총괄지원단의 공식 견해가 아닙니다.

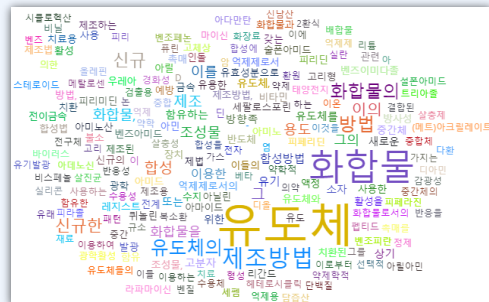
바이오소재(합성화합물) 분석결과

2. 특허분석

- **(개요)** 최근 국내외 합성화합물 관련 연구 특허 출원 동향을 확인하기 위해 주요 합성화합물을 중심으로 국내외 특허분석 진행
 - 특허 검색은 과학기술 지식인프라 ScienceON에서 실시
 - 특허 분석은 KnowledgeMatrixplus 시스템을 사용(검색 결과 파일을 input하여, 시각화 파일 도출)
- **(키워드)** 검색 시 합성화합물 관련 키워드(ex: 화합물, 유도체, 합성 등)를 입력하여 진행



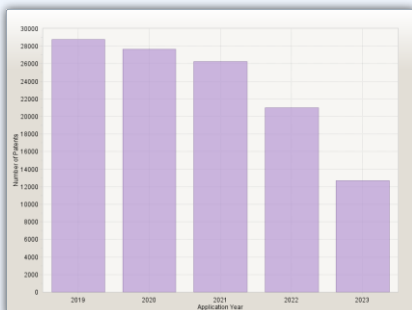
전체 특허 워드클라우드



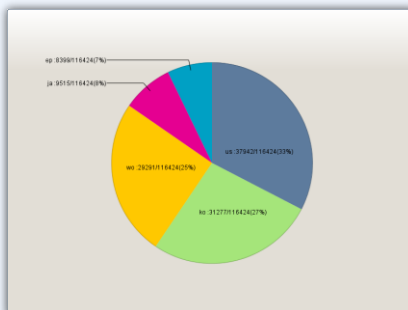
국내 특허 워드클라우드

* 전체 특허는 Microsoft Power BI 프로그램에서 발명명칭(영문) 중심으로, 국내 특허는 발명명칭(한글) 중심으로 발췌

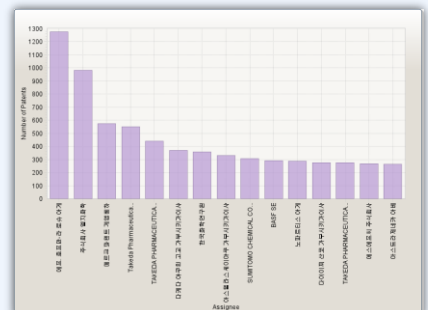
- **(결과)** 합성화학물 분야 특허 관련 연도별, 국가별, 출원기관 추세 도출
 - **(수치)** 2019~2023년 기준 116,424건 확인
 - **(연도별)** 전체적으로 특허 수가 점차 감소하는 추세
 - ※ 특허 수: 2019년 28,797건, 2020년 27,674건, 2021년 26,257건, 2022년 21,019건, 2023년 12,677건
 - **(국가별)** 미국, 한국, 일본, 유럽 순으로 출원(국제 특허는 순위 제외)
 - ※ 국가별 특허 수: 미국 37,942건(약 33%), 한국 31,277건(약 27%), 국제 29,291건(약 25%), 일본 9,515건(약 8%), 유럽 8,399건(약 7%)
 - **(출원기관)** '로슈(Roche)'이 가장 많으며, '주식회사 엘지화학', '머크특허주식회사(Merck Patent GmbH)' 순으로 특허 등록



연도별



국가별



출원기관별

※ 본 분석결과는 KOBIC 바이오소재 총괄지원단의 공식 견해가 아닙니다.

○ (설립일) 2020년 3월

○ (설립 근거 또는 배경) 화학 및 관련 융·복합 기술분야의 연구개발과 공공인프라 서비스를 통해

화학산업의 경쟁력 강화 및 국가·사회 문제 해결에 기여(과학기술분야 정부출연연구기관등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제8조제1항, 한국화학연구원 정관 제1조)

○ 주요 역할 및 기능

- 국내에서 합성되는 화합물(유기화합물 및 천연물) 및 관련 정보를 범국가적 차원에서 총체적으로 관리하고, 공동으로 약효시험에 활용함으로써 국내 신약개발연구를 지원
- 화합물을 매개로 산·학·연 기탁 기관과 활용 기관 간의 공동연구 중개
- 지난 20여 년 동안 산·학·연 1,400여 과제, 1,130만 점 이상의 화합물 제공, 900만 건 이상의 화합물 활용 약효 데이터 확보

○ (보유자원 현황) 국내·외에서 수집된 75만종의 신약 소재 화합물 보유

- 신약연구개발과정에서 창출된 국내 고유 양질의 합성화합물 위주
- 생리활성 유기합성 화합물, 조합화학 합성화합물 및 단일성분 천연물로 구성
- 연구성과 기탁, 전문가 위탁합성, 특수골격 구매
- 사전 제작 라이브러리 보유(대표, 임상, 천연물, Fragment, Kinase, PPI 등)

제공 라이브러리	화합물 종수	설명
대표 라이브러리	7,000	전체 화합물을 대표하는 라이브러리, 의약화학자 검토 및 품질 검증
임상 라이브러리	3,200	임상 1~3상 및 승인 약물
천연물 라이브러리	1,600	단일성분 천연물 및 천연물 유사 구조
Kinase 라이브러리	2,600	kinase 활성 부위와 결합 가능성이 높은 화합물을 분자모델링(docking)으로 선별
GPCR 라이브러리	8,700	해외 vendor로부터 선별 구매
PPI library 라이브러리	17,200	해외 vendor로부터 선별 구매
Fragment 라이브러리	1,600	분자량 300 이하(R-O-3) FBDD(fragment-based drug discovery)(저분자 신약 개발의 한 방법)

○ 정보시스템

- 2020년 한국화합물은행의 실물 및 정보관리 DB와 해외 공공 DB를 통합한 **통합데이터플랫폼** 구축
- NTIS ID 로그인을 통한 활용자 기반 화합물 선별 및 관리, 가상탐색 자동화, 기탁 및 분양 지원
- 기탁 및 활용 프로세스의 실시간 추적 및 자동 알림과 정보 관리 시스템, 해외 공공 DB(ChEMBL, DrugBank, PDB, uniprot) 통합 DB 검색 시스템 제공



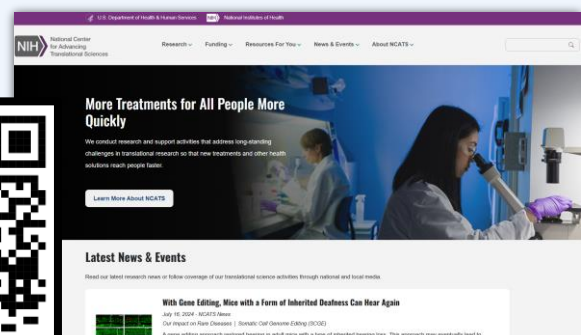
○ (설립 연도) 2011년

○ (설립 배경) 미국 메릴랜드주에 위치한 국립보건원(NIH) 산하 중개연구 전담 기관으로 신약 개발 프로세스의 가속화, 의학적 혁신 촉진을 목표

○ 주요 역할 및 기능

- Compound management 팀에서 다양한 collection(아래 표 참고)의 화합물 분양 서비스를 제공
- 스크리닝을 위한 저분자 화합물을 수집하고, 상업용 & 사내 하이브리드 데이터베이스에 등록하여 관리
- 첨단 샘플 관리 시스템과 검색 프로토콜을 사용하며, liquid-handling 장비로 다양한 타입의 바이알과 플레이트에 분주 가능
- 화합물 관리 및 분양 프로세스 최적화를 위해 새로운 기술을 도입하고, 맞춤형 소프트웨어와 웹 솔루션 개발 진행

화합물 구분	컬렉션 이름	화합물 수량	이상적인 응용	설명
학계/정부	MLSMR	350,478	약물 타겟의 새로운 조절제 식별	분자 라이브러리 저분자 저장소(MLSMR)는 다양한 화학적 구조를 가진 저분자 컬렉션
학계/정부	NExT 다양성 라이브러리	84,000+	약물 타겟의 새로운 조절제 식별	NExT 다양성 라이브러리는 10개의 상업 공급업체에서 제공하는 화학적 scaffold를 포함하며, 약물 유사 화학 공간 내에 속하는 화합물들로 구성 (예: Lipinski의 규칙, 높은 QED 점수)
상업적	다양한 컬렉션	1,000+	어세이 검증, 제어 화합물 식별	상업적으로 이용 가능한 화학 라이브러리로, 생물학적 활성을 띄는 여러 scaffold 포함
특수 컬렉션	Genesis	100,000+	약물 타겟의 새로운 조절제 식별	Genesis 컬렉션은 고품질의 화학적 시작점을 강조하고, sp3가 풍부한 chemotype과 유도체화가 가능한 핵심 scaffold를 제공하는 화학 라이브러리로 작용
특수 컬렉션	Sytravon	44,000	약물 타겟의 새로운 조절제 식별	Sytravon 라이브러리는 제약 스크리닝 컬렉션으로, 약리학적으로 취급 가능한 다양한 저분자를 포함
특수 컬렉션	NPACT	11,000+	타겟/경로 생물학 특성분류	NCATS 약리 활성 화합물 톨박스(NPACT)는 새로운 표현형, 생물학적 경로 및 세포 과정에 대한 정보를 주석으로 제공하는 화합물 라이브러리이며, 7,000개 이상의 메커니즘과 표현형이 포함
특수 컬렉션	NPC	2,400	약물 재창출	NCATS 제약 컬렉션(NPC)은 FDA에서 사용 승인을 받은 모든 화합물과 외국의 관련 기관에서 승인된 여러 화합물을 포함하는 라이브러리로 작용



국외 주요 소재자원은행 소개 (COMPOUNDS AUSTRALIA)

○ (기관 소개) 호주 브리즈번의 그리피스 신약 연구소(Griffith Institute for Drug Discovery) 내 위치한 화합물 분양 및 관리를 담당하는 국가 기관으로, 약 100만종 이상의 Open access와 Closed access collection 화합물을 보유

○ 주요 역할 및 기능

- Robot-based 자동화 플랫폼이 구비되어 있어 체계적인 화합물 관리가 가능
- 연구자들에게 신약 개발에 활용 가능한 화합물 라이브러리를 분양(Fragment Library, Drug Library, The Australian Drug Discovery Library, Scaffold Library 등)

화합물 구분	컬렉션 이름	화합물 수량	이상적인 응용	설명
특수 컬렉션	ALIDC	100만 개 이상	약물 타겟의 새로운 조절제 식별	다양한 상업적으로 이용 가능한 리드 화합물들을 포함한 컬렉션이며, 100% DMSO에 10mM 용액으로 보관 가능
특수 컬렉션	NatureBank	14만 개 이상	약물 타겟의 새로운 조절제 식별	호주 식물, 곰팡이, 해양 무척추 동물로부터 유래한 자연 제품 추출물 및 분획물을 포함
상업적	약물 라이브러리	다양한 수량	타겟 및 어세이 검증	Selleck Kinase, Epigenetics, MicroSourceSpectrum FDA, Med ChemExpress 등 포함
학계	학술 컬렉션	3만 9천 개 이상	약물 타겟의 새로운 조절제 식별	호주 대학과 CSIRO에서 제공한 화합물로 독특한 구조들을 포함하며, 5mM 용액으로 보관 가능
상업적	scaffold 컬렉션	3만 4천 개 이상	후속 스크리닝	1,200개의 독특한 scaffold를 포함하고 3만 4천 개 이상의 상업적으로 이용 가능한 화합물이며, 5mM 용액으로 보관 가능
상업적/학계	fragment 컬렉션	1천개 이상	분자 상호작용 탐색	Adelaide 대학 및 상업 벤더에서 공급한 분자 fragment



**COMPOUNDS
AUSTRALIA**

홈페이지 보러가기



Compounds Australia

Compounds Australia, located within the Griffith Institute for Drug Discovery, provides cost-effective sample management and logistics throughout the drug discovery pipeline. By securely storing and curating sample libraries, we allow medicinal health researchers worldwide to outsource their sample and material product logistics and focus on results.

Through specialist infrastructure and expertise, we're pursuing a vision to transform sample management practice in Australia, in support of smarter, faster and more efficient drug discovery.

1.5 million compounds

We curate libraries of more than 1.5 million samples. Open library samples are conveniently accessible via our custom web platform Smart Compounds.

4 dedicated robotics platforms

Compounds Australia employs a custom suite of robotics and liquid handling infrastructure that sets the benchmark for sample management practice in Australia.

Servicing 150+ drug discovery projects annually

Compounds Australia supports drug discovery and life science research conducted by our member organisations across the research and pharmaceutical sectors.

Specialist staff

Our experts in sample management, automation and data handling bring combined decades of lab and facility management experience.