

붙임3 생명자원 기탁 및 생명정보 등록에 관한 안내

□ 개요

- (취지) 연구성과를 효율적으로 관리하고 유통하여 산·학·연 연구자와 국민들이 보다 쉽고 편리하게 이용할 수 있도록 기탁·등록 보존기관에 생명자원을 기탁 또는 생명정보를 등록
- (근거) 「생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률」 제9조제2항

생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률(2009.11.9)

제9조(기탁 및 등록 등) ② 국가연구개발사업을 수행한 자는 사업수행 결과에 따라 생산된 생명연구자원을 기탁등록보존기관에 기탁·등록하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 사유로서 관계 중앙행정기관의 장이 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

- ※ 기탁·등록 대상 생명연구자원(생물자원·화합물 및 생명정보) 창출·산출 현황 및 기탁·등록 여부는 과제평가 등에 활용됨을 알려드리며, 연구책임자 및 주관연구개발기관은 국가연구개발성과의 폭넓은 활용을 위하여 생명연구자원의 기탁·등록이 원활히 이루어질 수 있도록 협조하여 주시기 바랍니다.

□ 기탁·등록대상

- (기탁대상) 해당 국가연구개발사업 수행을 통해 창출된 생명자원 중 실물 소재 자원 및 화합물
 - ※ 생물자원: 미생물자원(세균, 진균, 고세균, 미세조류, 바이러스 등), 동물자원(인간세포주, 동물세포주, 융합세포주, 수정란 등), 식물자원(식물세포주, 종자, 식물추출물 등), 유전체자원(DNA, RNA, 플라스미드 등) 및 자원 정보
 - ※ 화합물: 합성 또는 천연물에서 추출한 유기화합물 및 관련 정보
- (등록대상) 해당 국가연구개발사업 수행을 통해 산출되는 생명연구정보
 - ※ 생명정보: 유전체정보(서열, 발현정보 등), 단백질정보(서열, 구조, 상호작용 등), 발현체정보[유전자(DNA)칩, 단백질칩 등] 및 그 밖의 관련 정보*
 - * 데이터관리계획(DMP)에 기재되는 연구데이터(국가연구개발사업의 각종 실험, 관찰, 조사, 분석 등을 통하여 산출된 자료로 연구성과의 재현에 필수적이고 객관적인 사실 데이터와 이를 설명하는 메타데이터) 포함

□ 과학기술정보통신부 지정 주요 기탁·등록 기관 및 연락처

- (근거) 「생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률」 제8조제1항

생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률(2009.11.9)

제8조(생명연구자원 기탁등록보존기관의 지정 등) ① 관계 중앙행정기관의 장은 생명연구자원 기탁등록보존기관을 지정할 수 있다.

○ 기탁 기관

- (생물자원) 한국생명공학연구원 **국가바이오인프라사업부**
[전담부서: 생물자원센터(<http://biorp.kribb.re.kr>)
(063)570-5602, (Email) biorp@kribb.re.kr]
※ 배양세포는 한국생명공학연구원 **국가바이오인프라사업부** 또는 아래 한국세포주은행 중 연구자가 선택하여 기탁
- (배양세포) 한국세포주은행(<http://cellbank.snu.ac.kr>)
(02)3668-7915 (Email) kclb@kclb.kr
※ 세포배양 및 증식, 동결보존이 가능한 인체 및 동물 세포주, 암세포주, 하이브리도마, 오가노이드 등 기탁
- (화합물) 한국화학연구원 부설 한국화학물은행(<http://chembank.org>)
(042)860-7190, (Email) chembank@kricr.re.kr

○ 등록 기관

- (생명정보) 한국생명공학연구원 국가생명연구자원정보센터(<http://www.kbds.re.kr>)
(042)879-8539, (Email): kbds.help@kobic.kr

□ 기탁 절차(세부 기탁 절차는 별첨 참조)

- (기탁) 기탁 양식과 자원 종류에 따른 기탁 신청서 작성 후, 해당 기탁 기관에 기탁 신청
- (등록) 생명정보 등록시스템에 회원가입·로그인 후, 과제 관련 정보·데이터 업로드하여 등록

[별첨] 생명연구자원별 기탁 매뉴얼

1 생물자원(실물)

□ 생물자원

○ 기탁대상 생물자원

- **(미생물자원)** 세균(Bacteria), 고세균(Archaea), 혐기성세균(Anaerobic bacteria), 방선균(Actinobacteria), 곰팡이(Filamentous fungi), 효모(Yeasts), 미세조류(Microalgae), 점균류(Slime molds), 동물바이러스(Animal virus), 식물바이러스(Plant virus), 박테리오파아지(Bacteriophages) 등
- **(동물자원)** 인간세포주(Human cell lines), 동물세포주(Animal cell lines), 융합세포주(Hybridomas), 줄기세포주(Stem cells), 설치류 배(Murine embryos), 수정란(Embryos), 정자(Sperms), 성체 등
- **(식물자원)** 식물세포주(Plant cell lines), 종자(Seeds), 추출물 등
- **(유전체자원)** 유전자클론, 플라스미드, 벡터 등

○ 기탁 기준(수량, 용량 등)

자원명	기준내용
미생물자원	- 동결보존 vial 2개 또는 활성배양체 1개 (미세조류는 사면배지를 이용한 활성배양체 2개 또는 액체배지를 이용한 활성배양체 1개)
동물자원	- 세포주 : 동결보존 vial 2개 또는 활성배양체 1개 - 설치류 : 수정란, 정자 또는 성체(협의) - 수정란 : 300개 이상 - 기타 동물자원 : 수정란, 정자 또는 성체(협의)
식물자원	- 세포주 : 활성배양체 2개 - 종자 : 건조종자 300개 (협의) - 추출물 : 최초 추출물 1g 이상
유전체 자원	- 유전체 또는 유전자가 도입된 미생물자원 : 동결보존 vial 2개 또는 활성배양체 1개 - 플라스미드, 벡터 : 50 μ g 이상

○ 기탁 절차

- 주관연구기관의 장이 생물자원 연구성과를 기탁할 때에는 연구성과(생물자원) 기탁양식과 자원 종류에 따른 기탁 신청서를 작성한 후, 생물자원 연구성과 기탁 기준에 명시되어 있는 적절한 형태로 생물자원을 기탁

<기탁 단계별 절차>



○ 홈페이지 기탁 방법

방법 1. 온라인을 통한 신청

홈페이지(<https://biorp.kribb.re.kr/>) 회원가입 후 로그인 → 기탁계약 동의 → 기탁신청서 작성 → 자원정보 작성 → 신청완료

연구책임자정보

정보수정

*현재 연구책임자 정보와 다를 경우 회원정보를 수정해 주시기 바랍니다.

연구책임자 성명 소속 기관
 전화번호 이메일

기탁자원정보

*기탁자원출처 직접 개발 다른사람으로부터 전달 권리와 함께 구매 기타

※ 등록 또는 기탁의 세부사항은 연구성과 분야별 관리·유통 전담기관의 별도 양식에 따릅니다.
 ※ '생물자원 기탁 계약서'는 연구성과를 기탁 보존의 임무가 모두 끝나고 '연구성과를 기탁 활용'과 함께 발송됩니다.

작성완료

방법 2. 엑셀파일 업로드를 통한 신청

기탁할 자원의 양이 많은 경우 지정된 엑셀파일 형식에 미리 작성 후 기탁을 진행하면 더 편리하게 이용하실 수 있습니다. (자원 종류별 기탁양식은 연구성과 홈페이지의 '기탁 신청서 양식 다운로드'를 참고해주세요.)

번호	관리번호	자원명	과제명	기탁자번호	상태	기탁일
1	001	인공기외 배양용 배양액	인공기외 배양용 배양액	1	접수	2017-10-26
2	002	인공기외 배양용 배양액	인공기외 배양용 배양액	2	접수	2017-10-26
3	003	인공기외 배양용 배양액	인공기외 배양용 배양액	3	접수	2017-10-26
4	004	인공기외 배양용 배양액	인공기외 배양용 배양액	4	접수	2017-10-26

○ 기탁에 대한 문의: 생물자원센터 대외협력 담당 창구로 연락

- (전화) 063-570-5602

- (이메일) biorp@kribb.re.kr

- (홈페이지) <http://biorp.kribb.re.kr>

- (주소) (우.56212) 전라북도 정읍시 입신길 181 한국생명공학연구원 전북분원 생물자원센터

□ 배양세포

○ (개요) 한국세포주은행은 기탁하신 국가연구비로 개발된 세포주를 비롯한 생명연구자원을 보존하며, 나아가 기탁된 연구소재를 이용한 연구활성화를 기여하고자 합니다. 기탁비용은 무료입니다.

- (기탁대상) 세포주, 오가노이드 등 인간, 동물 유래 배양세포
- 세포배양 및 증식, 동결보존이 가능한 인체 및 동물 세포, 세포주, 암세포주, 하이브라도마, 오가노이드 등
 - 보존이 필요하다고 판단되는 인체 및 동물 유래 생명연구자원 (DNA, 플라스미드 등).

- 기탁에 대한 문의: 한국세포주은행 공식 창구로 연락
- (전화) 02-3668-7915
 - (팩스) 02-742-0021
 - (이메일) kclb@kclb.kr
 - (홈페이지) <http://cellbank.snu.ac.kr>
 - (주소) (우.03080) 서울특별시 종로구 대학로 101 (서울대의대 암연구소) 7층 한국세포주은행

□ 화합물

○ (개요) 한국화합물은행은 국내에서 합성되는 화합물(유기화합물 및 천연물) 및 관련정보를 범국가적 차원에서 총체적으로 관리하고 공동으로 약효시험에 활용함으로써 국내 신약개발연구를 지원하기 위하여 지난 2000년에 설립된 이후로 국내·외에서 약 61만종의 화합물을 수집, 관리하고 있음

○ 기탁 절차



- (기탁대상) 유기합성 또는 조합화학 방법으로 합성된 화합물 및 단일 성분 천연물
- 유기합성 화합물
 - 조합화학 화합물
 - 펩타이드, 탄수화물 및 Nucleoside 유도체
 - 단일성분 천연물

- 기탁대상 화합물의 일반조건
 - (화합물 양) 화합물당 10mg 내외
 - (화합물 순도) 85% 이상
 - (기탁시 필요정보) 기탁자, 화합물 구조, 합성일시, 화합물명(일반명, 화학명등), 기탁양, 순도, 합성목적(target class), 특허 출원 또는 논문게재 여부, 관련 국가 과제정보(해당시) 등
 - (기탁시 필요파일) ISISDraw, ChemDraw 등을 이용한 구조 파일 또는 ISISBase, ChemFinder 등을 이용한 .db, .sdf 파일

- 기탁에 대한 문의: 한국화합물은행 대외협력 담당 창구로 연락
 - (전화) 042-860-7190
 - (팩스) 042-860-7096
 - (이메일) chembank@krikt.re.kr
 - (홈페이지) <http://www.chembank.org>
 - (주소) (우.34114) 대전광역시 유성구 가정로 141 한국화학연구원 한국화합물은행

- 기탁자 혜택
 - 기탁화합물에 대한 활용 실적을 기탁자에게 정기적으로 통보하고, 기탁화합물의 활용결과 Hit이 도출된 경우에는 ① 활용자와 협의하여 후속연구에 공동연구자로 참여가 가능하고, ② 활용결과를 논문 게재 또는 특허 출원할 경우 기탁자의 기여도에 따라 공동저자 또는 공동출원인으로 참여가 가능하며, ③ 기탁화합물의 활용결과 수익이 발생할 경우 기탁자의 기여도에 따라 수익의 일부 분배 가능

2 생명정보

□ 바이오 연구데이터 등록(기탁)

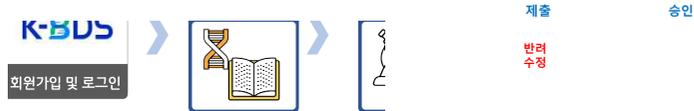
- 해당과제는 데이터관리계획(DMP)에 따라 K-BDS(<http://www.kbds.re.kr>)에 연구데이터 및 메타정보 등을 등록하여야 한다.

K-BDS(Korea BioData Station) 시스템은 「제3차 국가생명연구자원 관리 활용 기본계획」에 따라 국내 바이오 연구역량 강화 및 연구 생산성 증대를 지원하기 위해 국가 바이오 R&D에서 생산되는 모든 연구데이터를 수집·관리·활용을 하고자, 국가생명연구자원정보센터(KOBIC)과 한국과학기술정보연구원(KISTI)에서 구축·운영하고 있음

□ 인체유래물 데이터 등록(기탁)

- (등록대상) 해당 국가연구개발사업 수행을 통해 산출되는 생명연구정보 중 사람으로부터 수집된 임상·역학정보와 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」 제2조 제11호에 따른 인체유래물*로부터 분석된 유전정보 등
 - * 인체로부터 수집하거나 채취한 조직·세포·혈액·체액 등 인체 구성물 또는 이들로부터 분리된 혈청, 혈장, 염색체, DNA, RNA, 단백질 등
- 인체유래물 데이터 수집·활용·제공을 위해 연구 참여자의 서면동의 구득 시 해당 연구의 목적과 제3자 제공에 대한 의미 등을 충분히 설명하여 동의받아야 함
- 인체유래물 데이터를 등록하기 위해서는 과제종료 전까지 기관 생명윤리위원회(IRB)에서 제공에 대한 심의승인을 받아야 함
- 해당 인체유래물 데이터는 제출된 데이터관리계획(DMP)에 따라 한국생명공학연구원 인체유래데이터은행에서 정하는 지침에 따라 연구데이터 및 메타정보 등을 등록(기탁)해야 함
- 인체유래물 데이터 등록(기탁) 기관
 - 한국생명공학연구원 인체유래물데이터은행(<https://kbds.re.kr/khbdb>)
(042)879-8509, (Email) biobank@kobic.kr

○ 등록절차 개요



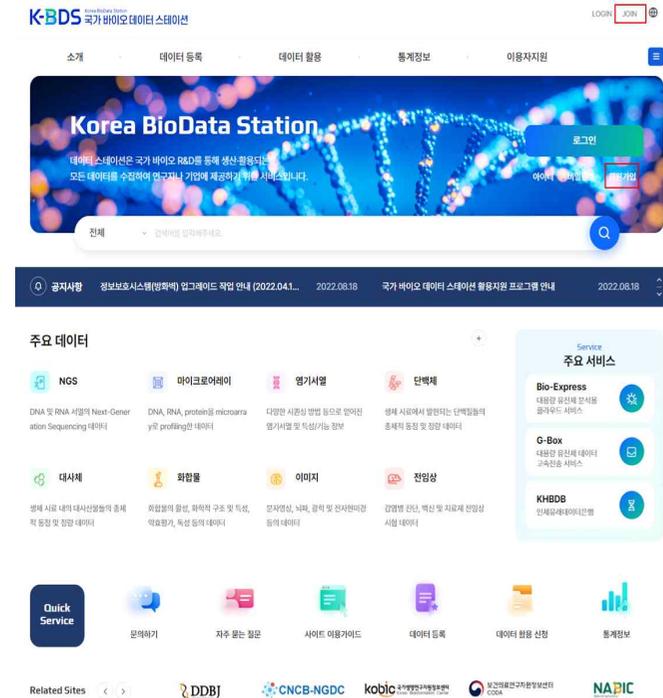
○ 등록절차 상세는 국가 바이오 데이터 스테이션 접속 (<http://kbds.re.kr>) 에 접속하여 사용자 매뉴얼 확인

○ 등록에 대한 문의: 국가생명연구자원정보센터(KOBIC)

- (전화) 042-879-8539
- (팩스) 042-879-8519
- (이메일) kbds.help@kobic.kr
- (홈페이지) <http://www.kbds.re.kr/>
- (주소) (우.34141) 대전광역시 유성구 과학로 125 한국생명공학연구원 국가생명연구자원정보센터

○ 등록절차 상세

- 국가 바이오 데이터 스테이션 접속(<http://kbds.re.kr>)



- (회원가입) 회원 가입 필수, KOBIC의 기존 회원이면 해당 ID와 비밀번호로 로그인 가능

※ 회원가입 및 실데이터 업로드 관련 매뉴얼은 K-BDS의 매뉴얼 참조

- 실 데이터 등록 완료 후 데이터 등록 확인 증 발급 신청 가능
- 마이페이지를 통해 데이터 등록 확인증 발급 가능

데이터등록 확인증

제목

전체 44건 | 현재페이지 1 / 5

순번	데이터관리번호	제목	등록일
44	PR.JKA2200017 111	인체유래물질 프로젝트2	2022.10.06
43	PR.JKA2200017 096	인체유래물질 프로젝트1	2022.10.06
42	PR.JKA220001 4652	인체유래물질 프로젝트	2022.10.07
41	PR.JKA2200 4648		2022.10.07
40	PR.JKA2200		2022.10.07

1

2 3 4

데이터 등록 확인서

1. 등록 기관명
2. 등록 대상명
3. 등록 대상명
4. 제출 일자(연월일)
5. 심사 일자명

*본문(가명)의 실명 또는 실명(가명)을 대체하여 가명처리 하였으며, 해당사항이 없다면 가명처리하지 않습니다. (가명처리된 개인정보는 가명처리된 상태로 제공됩니다.)