

## CRISPR RNP 특허 현황

### 미국 현황

출원번호	구분	주요내용	가이드 RNA	출원일	등록일	등록결정 통지일	비고
18/467,952	인간세포의 유전자 교정 방법 (Molar Excess)	인간세포 내로 CRISPR RNP 복합체를 도입하여 타겟 서열 교정 (gRNA는 Cas9 단백질 대비 2배 이상의 과량으로 존재)	sgRNA	2023-09-15	2025-11-18	2025-09-30	등록 (특허번호: 12,473,559)
18/932,745	진핵세포의 유전자 교정 방법 (Molar Ratio)	진핵세포 내로 CRISPR RNP 복합체를 도입하여 타겟 서열 교정 (sgRNA와 Cas9 단백질은 특정 몰비로 존재)	sgRNA	2024-10-31	예정	2025-08-22	등록예정
19/002,832	진핵세포의 유전자 교정 방법 (Molar Excess)	진핵세포 내로 CRISPR RNP 복합체를 도입하여 타겟 서열 교정 (sgRNA는 Cas9 단백질 대비 2배 이상의 과량으로 존재)	sgRNA	2024-12-27	예정	2025-10-23	등록예정
19/027,181	형질전환 동물의 제조방법	Non-Human 동물의 배아에 CRISPR RNP 복합체를 도입하여 형질전환 동물 제조	sgRNA, dgRNA	2025-01-17	예정	2025-11-20	등록예정
17/004,355	식물세포의 유전자 교정 방법	식물세포 내로 CRISPR RNP 복합체를 도입하여 타겟 서열 교정	sgRNA, dgRNA	2020-08-27			심사중
18/314,050	진핵세포의 유전자 교정 방법 (기본)	진핵세포 내로 CRISPR RNP 복합체를 도입하여 타겟 서열 교정	sgRNA	2023-05-08			심사중
18/313,946	진핵세포의 유전자 교정을 위한 CRISPR RNP 시스템	진핵세포 내 타겟 서열 교정을 위한 CRISPR RNP 복합체를 포함하는 시스템 (sgRNA는 Cas9 단백질 대비 2배 이상의 과량으로 존재)	sgRNA	2023-05-08			심사중
18/467,967	인간세포의 유전자 교정을 위한 CRISPR RNP 조성물	인간세포 내 타겟 서열 교정을 위한 CRISPR RNP 복합체를 포함하는 조성물	sgRNA, dgRNA	2023-09-15			심사중
19/015,836	진핵세포의 유전자 교정 방법 (백업용)	N/A (백업용 출원; 추후 청구항 변경 예정)	sgRNA, dgRNA	2025-01-10			심사 전
19/023,934	유전자 교정이 이루어진 진핵세포의 제조 방법	CRISPR RNP 복합체를 도입하여 타겟 서열 교정이 이루어진 진핵세포의 제조	sgRNA	2025-01-16	예정	2026-03-18	등록예정

### 유럽 현황

출원번호 (공개번호)	구분	주요내용	가이드 RNA	출원일	등록일	등록결정 통지일	비고
17206792.8 (3346003)	식물세포의 유전자 교정 방법	식물 원형질체(protoplast) 내로 CRISPR RNP 복합체를 직접 도입하여 타겟 서열 교정	sgRNA, dgRNA	2017-12-12	2021-06-09	2021-04-28	구두심리 이후 등록 유지 결정 (25.11.27)
24158339.2 (4357457)	진핵세포의 유전자 교정 방법 및 이를 위한 조성물 (Molar Ratio)	진핵세포 내로 CRISPR RNP 복합체를 도입하여 타겟 서열 교정 (sgRNA와 Cas9 단백질은 특정 몰비로 존재)	sgRNA	2024-02-19	2024-10-16	2024-09-09	등록 이후 이의신청 진행중
23183112.4 (4342987)	진핵세포의 유전자 교정 방법 (기본)	진핵세포 내로 CRISPR RNP 복합체를 도입하여 타겟 서열 교정	sgRNA, dgRNA	2023-07-03	2026-02-04	2025-12-19	등록완료
24165204.9 (4397760)	포유류 세포의 유전자 교정 방법 (기본)	포유류 세포 내로 CRISPR RNP 조성물을 도입하여 타겟 서열 교정	sgRNA	2024-03-21	2026-01-21	2025-11-28	등록완료
24165188.4 (4397759)	포유류 세포의 유전자 교정 방법 (Molar Ratio)	포유류 세포 내로 CRISPR RNP 복합체를 도입하여 타겟 서열 교정 (sgRNA와 Cas9 단백질은 특정 몰비로 존재)	sgRNA	2024-03-21			심사중
25158862.0 (4549567)	유전자 교정이 이루어진 진핵세포의 제조 방법	CRISPR RNP 복합체를 도입하여 타겟 서열 교정이 이루어진 진핵세포의 제조	sgRNA	2025-02-19			심사중
25158861.2 (4556564)	형질전환 동물의 제조방법	Non-Human 동물의 배아에 CRISPR RNP 복합체를 도입하여 형질전환 동물 제조	sgRNA, dgRNA	2025-02-19			심사중