

노닐페놀에 의해 유도된 생식계 독성을 이용한 노닐페놀 노출 여부 확인용 miRNA 마이크로어레이 키트 및 이의 검출 방법

안전성평가연구소

윤석주, 황승용, 오정화 박한진, 김승준, 오문주

■ 권리사항

출원(등록)번호 10-1295373 | 출원(등록)일 2013년 08월

■ 적용가능분야 및 목표시장

독성평가 분야 | 신물질 (농약, 화학물질, 의약품) 개발 분야

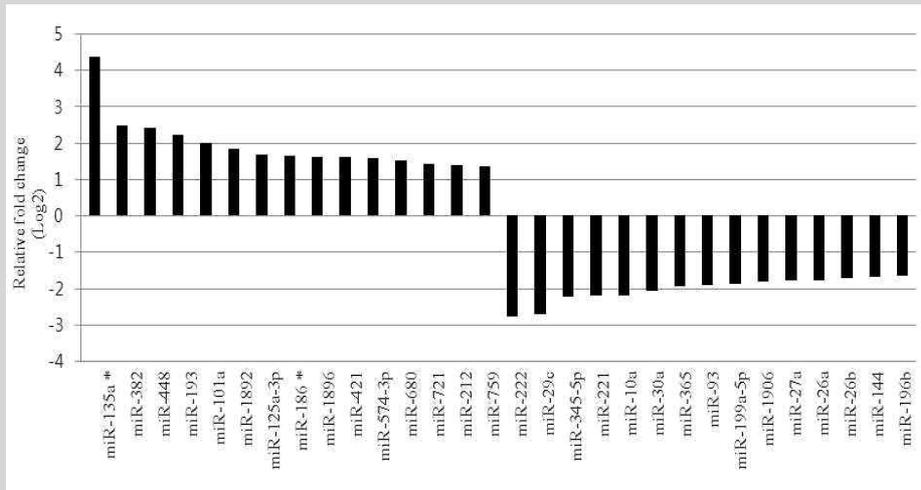
■ 기술 개요

본 기술은 내분비장애물질인 노닐페놀에 의해 유도된 생식독성 유발시 특이적으로 변화하는 miRNA 바이오마커 및 이를 이용한 진단 기술로서, 내분비 장애물질 평가 및 환경 유해물질의 생식독성 평가에 활용 가능한 기술임

■ 기술의 특징점

- ① 노닐페놀 노출 진단 가능 : 노닐페놀에 의해 특이적이고 차별적으로 변화하는 miRNA 바이오마커를 제시함에 따라 노닐페놀 노출에 대한 진단을 가능하게 함
- ② 생식독성 작용 기전 규명에 활용: 최근 사회적 이슈가 내분비장애물질의 환경 규제 및 남성의 불임과 같은 생식 독성 기전 규명에 활용 가능함

■ 기술 세부내용



[노닐페놀 유도 생식독성 진단 miRNA 바이오마커]

- 노닐페놀 노출 여부 확인용 miRNA 마이크로어레이 키트와 이를 이용한 노닐페놀 노출 여부 확인 방법 및 이의 검출 방법에 관한 기술
- 남성 생식계 고환조직에서의 독성 유발을 평가할 수 있는 miRNA 바이오마커 및 이에 대한 노출 진단 방법을 제시

■ 기술완성도(TRL)

3단계 (실험실 규모의 기본 성능 검증)