

용접 흄 노출 여부 확인용 바이오마커 및 이를 이용한 확인방법

안전성평가연구소

윤석주 | 오정화 | 박한진

■ 권리사항

출원(등록)번호 10-1093726 | 출원(등록)일 2011.12.07.

■ 적용가능분야 및 목표시장

독성평가 분야, 신물질 (농약, 화학물질, 의약품) 개발 분야

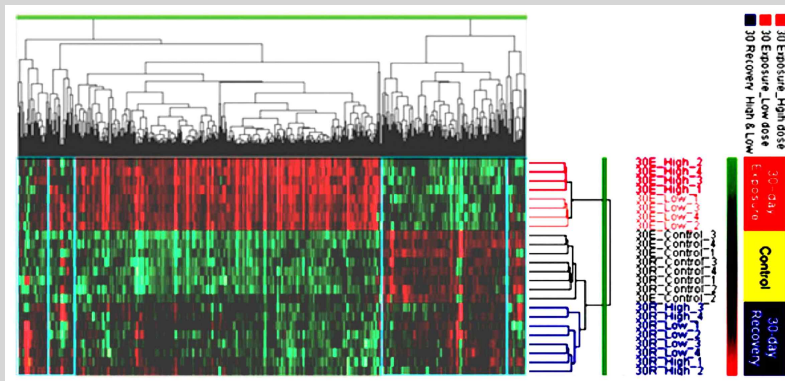
■ 기술 개요

- 본 기술은 용접 흄에 대한 노출 여부 확인용 바이오마커 및 이를 이용한 확인 방법에 관한 것으로, 구체적으로 폐질환을 유발하는 용접 흄의 노출 및 회복 여부를 판정하는데 활용 가능한 기술임

■ 기술의 특징점

- 용접 흄 노출 진단 가능 : 용접 흄의 노출 및 회복에 의해 특이적으로 발현이 증가 또는 감소하는 바이오마커를 제시함으로써 용접 흄 노출에 대한 진단을 가능하게 함
- 폐섬유증 작용 기전 규명에 활용 : 용접 작업을 하는 작업장 근로자의 경우, 반복적인 노출에 의해 폐섬유증과 같은 질환이 발생하여 사회적 문제가 되고 있으며 본 기술은 이와 같은 폐질환 독성 기전 규명에 활용 가능함

■ 기술 세부내용



[용접 흄 노출 진단 바이오마커]

- MMA-SS 용접 흄의 흡입에 따른 폐질환 유발을 평가할 수 있는 유전자 바이오마커 및 이에 대한 노출 진단 방법을 제시

■ 기술완성도(TRL)

3단계 (실험실 규모의 기본 성능 검증)