

[붙임]

제13차 OECD 제조나노물질 작업반 회의 참석 및 세미나 주제 발표 국외출장 결과 보고서

1. 출장목적

- OECD 제조나노물질 작업반 (Working Party on Manufactured Nanomaterial, WPMN)이 주관하는 ‘나노물질의 위험성 평가와 위험성 관리에 대한 국내 및 국제 접근에 대한 정보 교류 세미나*’에서 국내의 연구 경험을 발표하여 OECD 각국의 대표들과 정보를 공유하고 제13차 제조나노물질 작업반 회의에 참석하였음

※ Seminar Information Sharing Seminar on Domestic and International Approaches for the Risk Assessment and Risk Management of Nanomaterial

2. 출장지

- 프랑스 파리 OECD Conference Centre 15호실

3. 출장자 : 1명

- 산업안전보건연구원 화학물질센터 독성연구팀 연구교수직 3급

4. 출장기간 : 2014년 6월 2일(월)~6월 7일(토) (4박 6일간)

5. 주요 수행사항

- ‘나노물질의 위험성 평가와 위험성 관리에 대한 국내 및 국제 접근에 대한 정보 교류 세미나’에서 ‘작업장에서 나노물질 위험성 평가 경험’을 한국 대표로 발표
- 제13차 제조나노물질 작업반 회의 참석
 - 시험 및 평가
 - 위험성 평가 및 규제 프로그램
 - 노출 평가 및 노출 감소

- 환경적으로 지속가능한 나노기술의 사용

6. 출장일정

일 정	내 용	비 고
○ '14. 6. 2(월)	○ 출국(인천 → 프랑스 파리)	
○ '14. 6. 3(화)	○ Seminar Information Sharing Seminar on Domestic and International Approaches for the Risk Assessment and Risk Management of Nanomaterial 발표 - 발표자 : 이나루 연구위원	발표
○ '14. 6. 4(수) ~ 6. 5(금)	○ 제13차 OECD WPMN 작업반 회의 - Agenda and summary record - Recent developments on nanotechnology - WPMN project outcomes and next steps · Testing and assessment · Risk assessment and regulatory programmes · Exposure assessment and exposure mitigation · Environmentally sustainable use of manufactured nanomaterials · Research database - Administrative matters	회의 참석
○ '14. 6. 6(금) ~ 6. 7(토)	○ 프랑스 파리 출발 → 인천 도착	

7. 세부 수행내용

1) 나노물질의 위험성 평가와 위험성 관리에 대한 국내 및 국제 접근에 대한 정보 교류 세미나

- 주관기관 : OECD 환경국/화학위원회
- 참석자 : 환경부 사무관, 국립환경과학원, 식품의약품안전평가원, 한국표준과학연구원 송남웅 박사 (미래창조과학부 대표), 호서대학교 유일재 교수 (산업통상자원부 대표), OECD 대표부 등 OECD 회원국 및 관련 전문가 80여명
- 내용 : 각 국의 나노물질 관리 동향, 나노물질의 위해성 평가·관리

를 위한 국제협력, 정보 수집을 위한 접근 방법 발표

- (미국) 독성물질관리법(TSCA)에 의해 화학물질 제조자·수입자에게 규제 대상 물질 제조·사용 90일 이전에 물질 특성, 생산량, 용도, 배출/노출 자료 등 제출
- (캐나다) 다층 탄소나노튜브 등 나노제품 안전성 정보 제출 권고
- (ECHA) REACH 적용 대상으로 안전성 정보 제출 요청
- (호주) 산업용 제품에 사용되는 나노물질을 신규물질로 지정, 물리·화학적 정보 제출 표시 의무화
 - * 나노물질의 정의·용어가 국가 별로 달라서 이를 동일하게 하기 위한 논의 필요
 - * 전체 물질 중 나노물질(1-100nm)이 차지하는 비율 호주 10%, EU 50%
- (한국) 나노물질 사업장의 위험과 노출을 정량적으로 평가하여 위험도를 감소시키기 위해 컨트롤 밴딩 도구를 이용하여 평가하고, 한계점과 유용성을 제시함
- (Nano REG) 나노물질 분류(Categorisation) 기준 마련 추진 등 동향 보고
- (RCC, Regulatory Cooperation Council) 산업계 등 이해관계자에게 나노물질에 대한 동일한 정보 제공을 위해 위해성 평가 공동 추진 등 노력
- (프랑스) 나노물질보고제도를 통해 0.1 kg 이상 나노물질을 수입·제조·판매하는 자는 유통량 및 용도 정보 등 연차 보고 의무화 (2013.1)
 - *유통량 상위 4종 : Carbon black, Silica, Calcium carbonate, Titanium dioxide
 - *벨기에, 덴마크, 이탈리아 유사한 제도 도입예정
- (덴마크) 나노물질에 대한 정보 수집 및 나노 제품 등록제 시행 (2015 ~)
- (BIAC) 나노물질 정보 수집 방안 마련시 위해성 등 고려 사항 제시

- (일보) 탄소기반 나노물질에 대한 민간 생산업체의 자발적 보고
* METI (2009.7 ~) 나노정보 생산 시작

2) 제13차 OECD 제조나노물질 작업반 회의

- 주관기관 : OECD 환경국/화학위원회
- 참석자 : 환경부 사무관, 국립환경과학원, 식품의약품안전평가원, 한국표준과학연구원 송남웅 박사 (미래창조과학부 대표), 호서대학교 유일재 교수 (산업통상자원부 대표), OECD 대표부 등 OECD 회원국 및 관련 전문가 80여명

○ 주요 내용

제조나노물질 작업반 산하 운영그룹(SG)별 시험·평가, 규제 및 노출 평가·저감 등 관련 활동사항 및 주요 사업계획, 워크숍 진행사항, 각국 규제 동향 등을 공유·논의함

- 미국 EPA 탄소기반나노물질에 대해 신규용도에 대해 90일 보고 의무 (기존 TSCA내)
- 물리화학적특성 워크숍(2014.6 미국 워싱턴), 나노물질분류 (Categorization) 워크숍(2014.9 미국 워싱턴)
- 각국별로 추진되고 있는 위해성평가 시범사업 추진현황 공유
- 신규사업
 - 위해성평가에 대한 개념 정립 (Mapping risk assessments)
 - 국가동향보고서를 활용한 위해성 평가 관련 설문조사 추진
- 후속회의

제14차 WPMN 2014.2.4 ~2.6 OECD 본부

제15차 WPMN 2014.11.2~11.6 OECD 본부

※ 상세내용은 주경제협력개발기구대한민국대표부-2594 (2014.6.6)
「OECD 제13차 제조나노물질 작업반 회의 결과」 공문 참조

8. 시사점 및 특이사항

- 우리 공단에서 OECD 제조나노물질 작업반(WPMN) 회의 참가는 제13차 회의가 최초임
 - 현재 나노안전관리종합계획 (2012 ~ 2016) 시행 및 나노안전정책협의회 (1회/분기)가 범부처 합동으로 진행 중임에도 공단 및 고용노동부에서는 OECD WPMN에서 논의 중인 의제에 대한 정보가 전혀 없었음. WPMN 회의결과는 참석자가 속한 기관에만 공문으로 송부되며, OECD WPMN 웹사이트는 비공개사이트로 운영되므로 참석하지 않으면 정보를 알 수 없음
- ※ 제1차회의 : 2006.10.
- 제조나노물질에 대한 위해성은 아직 밝혀지지 않았으나 각 국가는 정보 취득을 위한 나노물질 제조 및 사용시 보고 제도 마련, 신규물질 유해성 평가 제도에 포함 등 기존 화학물질 제도 혹은 새로운 제도로 규제를 시작하고 있음
- OECD는 나노물질 독성 시험 평가 가이드라인 마련 및 나노물질 분류 지침 마련을 위한 활동을 각 국의 자발적 참여로 수행하고 있음. 우리나라도 나노물질 개발 선진국으로 OECD 활동에 참여가 필요하며, 특히 독성 시험 평가 가이드라인 및 작업자 보호는 우리 공단 관련 사항임

9. 참가사진

- 첨부 1. 주경제협력개발기구대한민국대표부-2594 (2014.6.6) 「OECD 제 13차 제조나노물질 작업반 회의 결과」 공문 사본
2. 주경제협력개발기구대한민국대표부-2581 (2014.6.5) 「OECD 제조나노물질 작업반 운영그룹 회의 결과」 공문 사본
3. 나노물질의 위험성 평가와 위험성 관리에 대한 국내 및 국제 접근에 대한 정보 교류 세미나 발표 자료(이나루 연구위원)
4. 국외출장 계획서