

 산업통상자원부		보 도 자 료		
http://www.motie.go.kr				
2017년 5월 11일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. (인터넷, 방송, 통신은 5월 10일(수) 오전 11시 이후 보도 가능)				
배포일시	2017. 5. 10. (수)	담당부서	화학서비스표준과	
담당과장	김숙래 과장(043-870-5390)	담 당 자	김용은 주무관(043-870-5465)	

「바이오기술 국제표준화 기술위원회 총회」 서울 개최 - 5. 13[토], 바이오기술 전문가 20개국 200여명 참석 -

□ 산업통상자원부 국가기술표준원은 5월 13일(토) 9시, 서울(JW 메리어트 호텔)에서 바이오기술 국제표준화 기술위원회 (ISO/TC276)총회를 개최한다.

* ISO/TC 276 바이오기술 국제 표준화 기술위원회 개최 개요 : 붙임 1

○ 바이오기술 국제표준화 기술위원회(ISO/TC276)는 바이오기술* 분야의 국제표준 제정을 논의하는 유일한 국제기구로 2013년에 신설되어, 산하에 5개의 작업반(워킹그룹)을 두고 있으며,

* 경제개발협력기구(OECD)는 ‘바이오 경제 2030 (The Bioeconomy to 2030: Designing a Policy Agenda)’보고서에서 기후변화 및 고령화 등 인류 난제를 극복하기 위한 핵심 기술로써 생명공학의 중요성을 강조

○ 현재 바이오기술 분야의 국제표준이 전무한 실정에서 국제표준 선점을 위한 각국의 물밑 경쟁이 치열해지고 있는 상황이다.

* ISO/TC 276 조직 및 국제표준화 추진 현황 : 붙임 2

□ 이번 총회에서는 20개국 200여명의 바이오기술 전문가들이 모여 국제표준으로 제안된 20종의 표준(안)*을 논의한다.

* ISO/TC276 작업반(WG) 논의 주요 의제 : 붙임 3

○ 특히, 우리나라가 제안한 ① WG(작업반)2의 ‘포유류 세포주**를 위한 프로세스’와 ② 작업반(WG)4의 ‘바이오 관련 세포배양’ 국제표준(안)은 국제적 이슈가 되고 있는 세포주의 보존과 품질관리 문제의 해결방안으로 각국의 바이오기술 전문가로부터 각광을 받고 있으며,

** 세포주(Cell Line) 적절한 배지와 공간에서 무한하게 증식하는 세포

○ 또한, ③ 이번 총회에서 우리나라는 동물세포배양과정에서의 빈번하게 제기되는 ‘마이코플라즈마 오염도 측정 및 검증’에 필요한 표준화기술을 제안할 예정인데, 동 표준은 바이오분야 기술올한 단계 끌어올리는 계기가 될 것으로 기대를 모으고 있다.

□ 국가기술표준원은 바이오산업의 세계시장* 선점을 위한 국제표준의 중요성이 날로 증대되고 있고,

○ 미국, 일본 등 주요국은 국제 표준화 주도권을 선점하기 위해 상호 경쟁하거나 전략적으로 제휴하는 추세라고 밝히고,

* 2014년 바이오산업 시장현황(Global Biotechnology, MarketLine, '15.02) : 미주 (America) 1,437억\$(44.5%), 유럽(Europe) 930억\$(28.8%), 아시아(Asia-Pacific) 775억\$(24%), 한국 81억\$(2.5%)

○ 이러한 상황에서 이번 서울 총회 개최는 향후 국내 바이오분야 전문가들의 전략적인 국제 표준화 활동을 촉진하는 계기가 될 것으로 기대했다.

[붙임 1] ISO/TC276 국제표준화 회의 개요

[붙임 2] ISO/TC 276 조직 및 국제표준화 추진 현황

[붙임 3] ISO/TC276 작업반(WG) 주요 의제

 공공누리 공공저작물 자유이용허락	이 보도자료에 대하여 자세한 내용을 원하시면 산업통상자원부 화학서비스표준과 김용은 주무관(043-870-5465)에게 연락주시기 바랍니다.
---	---

[붙임 1]

ISO/TC276 국제표준화 회의 개요

□ 회의 개요

- 회의명 : ISO/TC276(바이오기술) 국제표준화 회의
- 일시 : '17.05.07(일)~05.13(토)(7일간)
- 장소 : 메리어트호텔 서울
- 주최/주관 : 국가기술표준원 / 한국생물공학회
- 참가규모 : 미국, 일본 등 20개국 전문가 약 200여명
- 주요일정 : TC 총회, 5개 작업반(WG) 회의 등

	5.7(일)	5.8(월)	5.9(화)	5.10(수)	5.11(목)	5.12(금)	5.13(토)
오전	-	WG 회의	WG 회의	WG 회의	WG 회의	WG 회의	TC276
오후	-	WG 회의	WG 회의	WG 회의	WG 회의	WG 회의	총회
저녁	Welcome reception*	-	-	-	-	만찬**	-

* Welcome reception : '17.05.07.(일) 18:00 ~ 20:00, 참석예정인원: 100명

** 총회만찬: '17.05.12.(금) 18:00 ~ 20:00, 국장님 만찬사, 참석예정인원: 150명

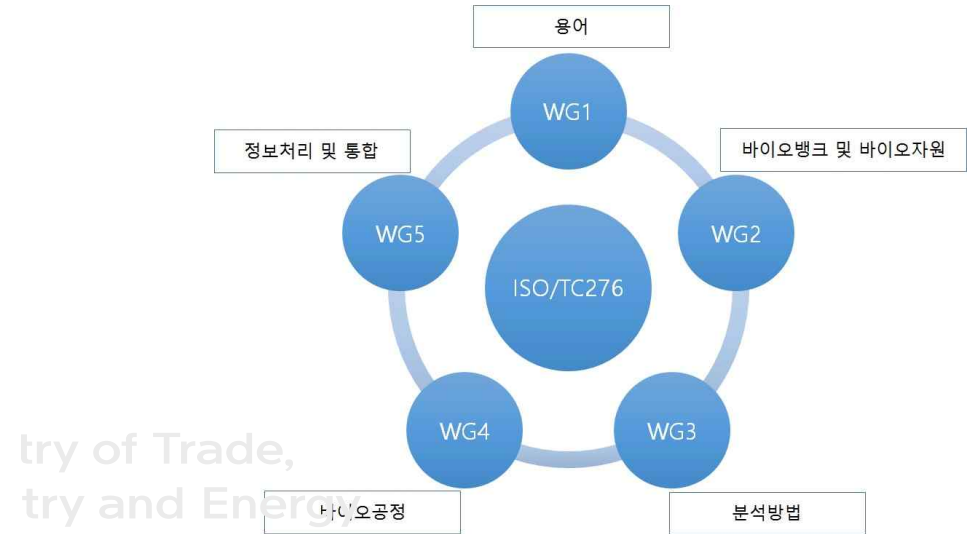
< ISO/TC276(바이오기술) 개요 >

- (작업범위) 바이오산업의 용어, 바이오뱅크 및 바이오자원, 분석방법, 바이오공정, 정보처리 및 통합 등에 관한 표준화
 - (회원국) 41개국 (P회원 28개국, O회원국 13개국)
 - 간 사 국 : 독일(DIN) / 의장 : Mr. Ricardo Gent (~2019, 독일)
 - P 회원국 : 한국, 독일, 프랑스, 미국, 일본, 중국 등
 - O 회원국 : 노르웨이, 스페인, 폴란드, 네덜란드 등
 - (표준활동) 11종 개발 중
 - (조직구성) 5개의 WG 운영
 - ① WG1 (용어, Terminology)
 - ② WG2 (바이오뱅크 및 바이오자원, Biobanks and Bioresources)
 - ③ WG3 (분석방법, Analytical methods)
 - ④ WG4 (바이오공정, Bioprocessing)
 - ⑤ WG5 (정보처리 및 통합, Data processing & Integration)
- * 그룹별 컨버너 : WG1(독일), WG2(프랑스), WG3(미국), WG4(일본), WG5(독일과 중국)

[붙임 2]

ISO/TC 276 조직 및 국제표준화 추진 현황

□ 조직도



□ 국제표준화 추진 현황

(단위: 종)

구분	제정 중	비고
용어	2	
바이오뱅크 및 바이오자원	1	현재 가장 빠르게 국제표준으로 진행되고 있는 NWIP
분석방법	4	
바이오공정	3	향후 기술규격(TS)이나 PAS(Publicly Available Specification)로 제안할 예정
정보처리 및 통합	1	
합 계	11	

붙임 3]

ISO/TC276 작업반(WG) 주요 의제

WG	Project No.	Project title	개발 주도 국가
1	ISO/WD TR 20386	Inventory of biotechnology-related terms	독일
2	ISO/AWI 20387	Biotechnology- Biobanking — General requirements for Biobanking	프랑스
2	ISO/PWI 20388	Collection, processing, storage and transportation technology criteria for animal germplasm	중국
2	ISO/PWI 20389	Collection, processing, conserving and transportation criteria for human genetic resources	중국
2	ISO/PWI 21709	Biotechnology – Biobanking –Process requirements for mammalian cell lines	한국
2	ISO/PWI 21899	Biotechnology – Biobanking –General requirements for the validation and verification of processing methods for biological material in biobanks into its work programme	룩셈부르크
3	ISO/WD 20391-1	Cell Counting – Part 1: General guidance on cell counting methods	미국
3	ISO/WD 20391-2	Cell Counting – Part 2: Experimental design and statistical analysis to quantify counting method performance	미국
3	ISO/AWI 20395	Quality considerations for targeted nucleic acid quantification methods	영국
3	ISO/PWI 20396	Methods to determine the concentration of total nucleic acids	룩셈부르크
3	ISO/PWI 20397	Methods to evaluate the quality of the massive sequencing data	중국
3	ISO/WD 20688	Biotechnology – Nucleic acid synthesis – General definitions and requirements for the quality control of synthetic nucleic acids	일본
4	ISO/PWI 20398	Methods to control bioreactor processes for cell culturing	한국
4	ISO/AWI TS 20399-1	Raw materials control for bioprocessing -- Part 1: General definitions and requirements for quality control	일본
4	ISO/AWI TS 20399-2	Raw materials control for bioprocessing -- Part 2: Best practice guide for supplies	미국
4	ISO/AWI TS 20399-3	Raw materials control for bioprocessing -- Part 3: Best practice guide for developers	미국
4	ISO/PWI 20404	Best practice in raw materials selection in the design of human cell therapy 1. manufacturing processes	영국
4	ISO/NP 21973	Biotechnology-General Requirements to establish specification of cell transportation	일본
5	ISO/PWI 20691	Downstream data processing and integration workflows	독일
5	ISO/PWI 21710	Biotechnology-Data management and publication in microbial biological resource centers	중국