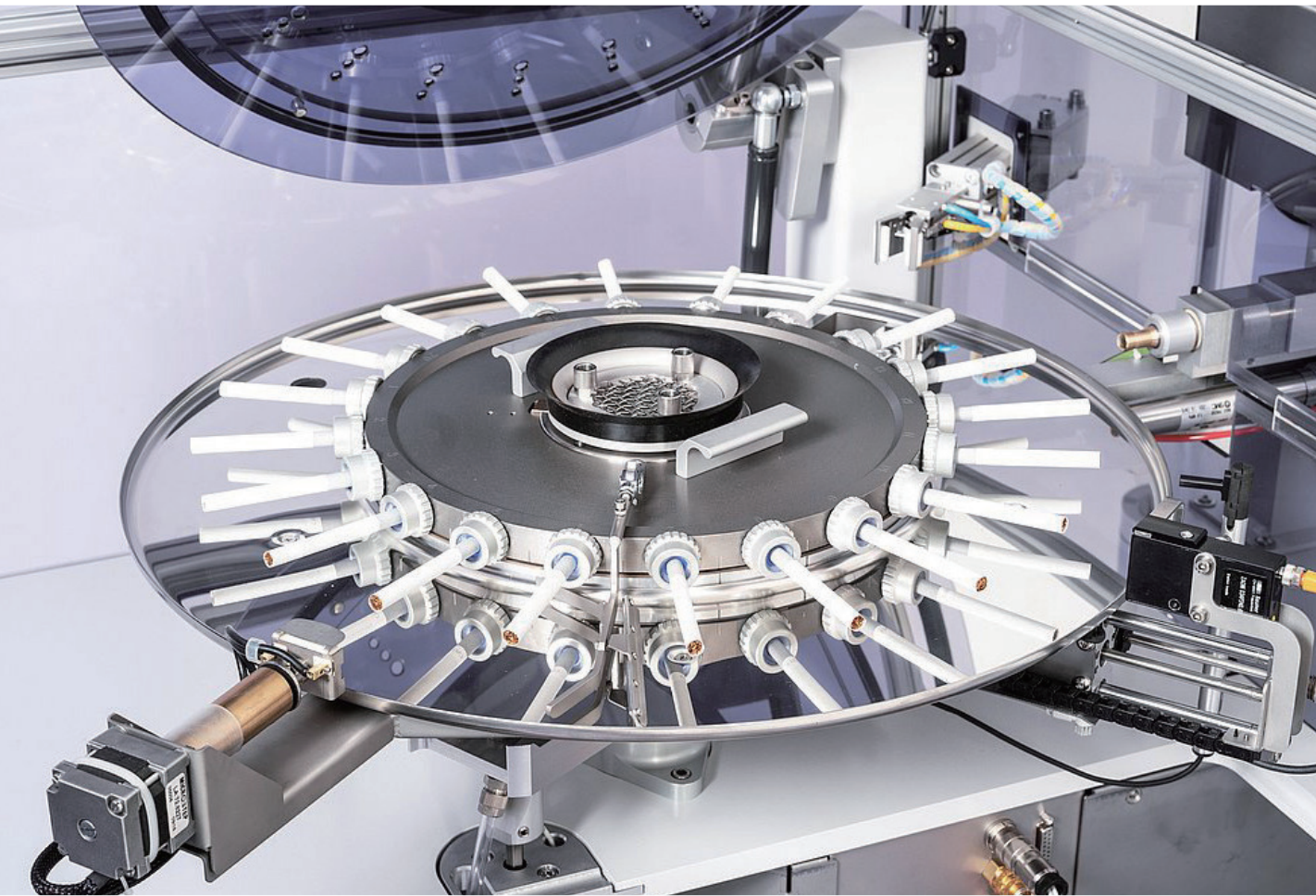


케이티앤지연구원

글로벌 수출 성장을 위한 담배제품 시험법의 표준화



기관명	케이티앤지연구원		
표준번호	KS H ISO 23905		
표준명	퀄런 - HPLC-FLD를 이용한 주류연 중 선별된 페놀화합물 측정		
TC/SC	ISO TC126 담배 및 담배제품, Tobacco and tobacco products		
성격	방법표준	종류	국제표준 부합화제정(IDT)
개발시작일	2021-02-01	최종고시일	2022-05-31

표준개발 배경

표준개발 배경

국내에서도 2015년부터 담배값 인상, 2016년 경고그림 도입 등 담배수요 감소 및 담배연기 노출로부터의 보호를 위한 담배 제품에 대한 규제가 점차 강화되고 있어 제품담배 이화학성 분석을 위한 측정법에 대한 ISO 국제 표준의 부합화 과정을 통해 한국 산업 표준으로 도입할 필요성이 제기되었다. 이러한 표준개발 수요에 의해 표준개발 협력기관(COSD) 제안을 하게 되었다.

정책적 부합성

정책 KEYWORD : # 표준기술력향상사업, 제품담배 품질관리 활용

담배분야 ISO 표준들은 ISO TC 126(담배 및 담배제품 분야 기술위원회)에서 제정 또는 개정되며 TC 126에서는 원료 잎담배, 모든 종류의 담배제품, 담배제품의 제조에 사용되는 재료 및 담배 연기에 대한 용어와 시험법의 표준화와 잎담배, 재료 및 제품의 취급, 저장, 포장, 수송에 대한 표준화를 수행해 오고 있다.

표준개발 내용

표준범위 및 내용

이 표준은 KS H ISO 3308 흡연 조건으로 형광검출기가 연결된 고성능 액체 크로마토그래피(HPLC-FLD)를 이용하여 선별된 페놀 화합물의 정량 방법에 대해 규정한다. 선별된 페놀 화합물은 하이드로퀴논(hydroquinone), 레조시놀(resorcinol), 카테콜(catechol), 페놀(phenol), 파라-크레졸(p-Cresol), 메타-크레졸(m-Cresol), 오르토-크레졸(o-Cresol) 이다. 선별된 페놀 화합물은 퀄런의 주류연을 KS H ISO 3308에 규정된 유리섬유필터(예: 캠브리지 필터 패드, CFP)에 통과시켜 포집된다.

기대효과

• 성과의 우수성

제품의 품질기준/규격(Specification)으로 활용 가능한 표준이며, 궐련-주류연 중 선별된 페놀 화합물 분석-HPLC-FLD를 이용한 방법으로 담배 분야 국제공동연구(CORESTA)에 필요하다.

• 표준 활용 분야

- ① 담배제조사 및 담배 관련 재료품 등 관련 업체의 품질개선 및 평가 기준
- ② 담배 사업법에 의거한 연기성분 측정 기준
- ③ 최신분석기기를 이용한 연기 및 원료 중 미량 성분 분석 가이드로 활용

• 신시장 창출 가능성 및 규모

국제적으로 제품규격표준 및 측정표준의 중요성 증대함에 따라 제품담배 품질관리 활용될 것으로 보인다.

• 글로벌 표준 선점 가능성

KT&G 담배제품 수출액은 점차 증가하고 있으며, 시장 다변화와 품질개선을 통해 가파른 수출 성장세를 유지하고 있다. 세계적으로 강화되고 있는 담배제품 규제와 관련하여 대부분의 국가들이 품질 검사 기준 또는 제품 특성 측정기준으로 ISO를 요구하고 있는 실정이다. 이에 따라 ISO를 근간으로 제정된 담배분야 한국산업표준들은 수출품의 경쟁력 향상에 큰 기여를 하고 있으며, 수출시장이 보다 확대되고 수출물량이 증가할수록 담배분야 한국산업표준의 효과는 이에 비례하여 커질 것으로 사료된다.



고성능 액체 크로마토그래피 (1)



고성능 액체 크로마토그래피 (2)



선형 흡연장치(부분)



선형 흡연장치(전체)