

PFAS ; Per(and Poly)fluoroalkyl Substance

과불화화합물 (PFAS)은 불소가 결합된 사슬을 기본 구조로 하며, 사슬 말단에 작용기를 가지는 물질입니다. PFAS물질은 여러 개의 탄소가 불소와 강하게 결합되어 있어 매우 안정적이므로, 발수/발유성, 미생물 안정성, 내후성, 열안정성 등의 특징을 가지며, 인체에 직접 노출 시 축적되어 호흡기 질환 등을 유발하며 발암성이 있습니다.

Intertek Korea에서는 PFAS 193종에 대한 시험분석 서비스를 시작합니다.
기존에 106종에 대한 시험분석을 이미 진행하셨다면, 추가 87종에 대한 시험이 가능하며, 또한, Intertek Korea에서는 계속해서 PFAS 시험 가능 항목에 대해 Update 할 예정입니다.

규제 현황

EU EU는 2023년 5월 30일, POPs 규정에 따라 부속서 I에 등재된 물질 (물질, 혼합물, 완제품에 포함되는 경우 해당) 의 제조, 유통, 사용을 금지했습니다.
* 물질, 혼합물, 완제품에서 의도하지 않은 미량 오염물질로부터 발생하는 PFHxS에 대해 아래의 제한조건을 설정했습니다.
- PFHxS 및 그 염 관련 화합물 (CAS No. 355-46-4 및 기타) : 0.025 mg/kg (0.000 002 5 w/w%) 이하
- 모든 PFHxS 관련 화합물의 농도 합계에 대해 1mg/kg (0.000 1 w/w%) 이하

미국 EPA는 PFAS에 대한 규제를 강화하기 위해 2021~2024 PFAS 전략 로드맵을 발표했습니다.
또한 EPA는 PFAS 물질 또는 이를 혼합한 물질을 취급하거나 제조하는 모든 사업장은 EPA에 화학적 특성, 사용 범위, 사용량과 관련된 정보를 보고해야 한다는 법안을 제안했습니다.

캘리포니아주에서는 2023년 1월 1일부터 단계적으로 PFAS 물질이 포함된 제품군의 유통, 판매를 금지하거나 위험 표시를 하게 하는 등 엄격하게 규제를 하고 있으며, 메인 주에서는 2030년까지 대부분의 상품에서 PFAS 사용을 금지하는 법안을 통과시켰고, 2023년 1월 1일부터 PFAS를 함유한 판매용 제품의 제조업자는 주 당국에 통지하도록 하고 있습니다.

| 주요 사용처 | 분류 |
|-------------------|-----------------------------------|
| 전자제품 및 반도체, 혼합소비재 | 전선 및 케이블, 코팅, 반도체 패키징, 전자부품, 세척부품 |
| 식품 용기 및 포장재 | 조리기구, 식료품 및 식료품 포장재 (플라스틱 포장재 포함) |
| 섬유, 가구류, 의류 및 카펫 | 가정용 직물, 일반 의류, 전문 의류, 기능성 의류, 가죽 |
| 필름 및 접착제, 코팅제 | |
| 화장품 | 피부 관리용품, 세면도구, 향수, 화장품 |

Intertek Testing Service

Intertek Korea 에서는 현재 **PFAS 193종**에 대한 시험이 가능합니다.

시험 가능한 PFAS의 List는 계속해서 추가 될 예정이며, 문의사항 또는 세부 List는 담당 영업사원 또는 하기의 연락처로 문의 주시기 바랍니다.



Headquarter

경기도 군포시 공단로 160번길 3 인터텍빌딩(당정동)

Seoul Lab

서울특별시 성동구 아차산로5길 7(성수동2가, 아주디지털타워 1층)

Ulsan Lab

울산광역시 남구 테크노산업로 81번길 28, 3층



+82 31 8069 3707



Eunhae.Lee@intertek.com

www.intertek.com