

『호주, PFHpS · PFNS · PFDS 및 TTBP 규제 등재 결정안』

2026. 04. 21.

TBT 통보여부	통보	HS Code	28, 29
통보국	호주	전년도 수출규모 (천불)	213,361 (2025)
작성기관	한국화학융합 시험연구원	문의처	tbt@kotica.or.kr

규제 요약서

□ 규제 개요

- (규제요지) 호주 기후변화·에너지·환경·수자원부(Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water, DCCEEW)에서는 기존 IChEMS Register Schedule 7*에 신규 물질**을 추가하는 동 개정안을 발표함

* 환경에 심각하거나 비가역적 피해를 초래하며 필수 사용이 없어 제조·수입·사용이 원칙적으로 금지되는 산업화학물질 목록

** Perfluoroheptanesulfonic acid, Perfluorononanesulfonic acid, Perfluorodecanesulfonic acid 및 관련 물질과 2,4,6-Tri-tert-butylphenol 및 그 염류

- (적용범위) HS 코드 - 28*, 29**

* 무기화학품, 귀금속·희토류 금속·방사성원소·동위원소의 유기화합물이나 무기화합물

** 유기화학품

- 산업적 용도의 PFHpS, PFNS, PFDS 및 TTBP를 함유한 화학물질, 혼합물 및 제품 전반에 적용됨

□ 주요 내용

- (PFAS 슬폰산류 금지 및 예외 기준 적용) PFHpS, PFNS, PFDS의 제조·수출입·사용을 금지하고, 미량 기준(0.025 mg/kg, 관련 물질 1 mg/kg) 및 전구체 포함 규제와 폐기 기준(1 mg/kg 또는 40 mg/kg)을 적용하며 일부 예외만 허용

- (TTBP 사용 제한 및 조건부 관리) TTBP의 제조·수출입·사용을 금지하되, 미량 오염 기준(100 mg/kg 이하) 및 탄화수소 연료 내 저농도 사용(50 mg/kg 이하) 등 조건 충족 시에만 허용

□ 주요국 규제동향 비교

- (미국) 미국은 PFAS를 전체 관리체계 내에서 독성물질관리법에 따른 보고·관리체계로 규율하며, TTBP는 EPA의 기존화학물질 관리체계 하에 관리되고 있음

- (일본) 일본은 PFAS를 화학물질의 심사 및 제조 등의 규제에 관한 법률에 따라 관리하며, TTBP는 제1종 특정화학물질로 지정되어 제조·

수입·사용을 금지함

- (EU) EU는 PFAS를 화학물질 등록·평가·허가 및 제한 규정(REACH) 등에서 관리되고 있으며 TTBP 또한 REACH 규정 하에서 고위험성 물질 평가되며 제한 검토 대상 물질로 관리되고 있음

□ 기술규제 영향분석

- (규제 영향 분석 결과) 동 규제는 PFAS 술폰산류 및 TTBP의 제조·수입·사용을 금지하고 일부 예외만 허용하는 규제로, 원료 및 제품 전반의 활용 범위가 축소되며 시장 접근성 제약이 발생할 가능성이 있음
 - PFAS는 저농도 기준 및 전구체까지 포함하는 규제 특성으로 인해 공급망 관리 부담이 증가할 수 있으며, TTBP는 일부 용도에 한해 예외가 인정되어 영향은 상대적으로 낮을 것으로 예상됨
- (권고사항) PFAS 술폰산류 및 TTBP의 사용 여부를 사전에 확인하고, 대체물질 적용 또는 제품 조성 변경을 검토하며, 공급망 성분 관리 및 규제 기준 충족 여부를 사전에 점검할 필요가 있음

□ 예상되는 기업애로 요인 분석 및 파급효과

- PFAS 술폰산류 사용 금지 및 저농도·전구체 규제가 적용됨에 따라 제품 판매 제한과 함께 시험·분석 및 공급망 관리 부담이 증가하고, 일부 제품은 대체물질 전환이 요구될 것으로 예상됨
- TTBP의 경우 사용이 제한되고 일부 용도만 허용됨에 따라 관련 제품의 수출 제약 및 제품 조성 변경 부담이 발생할 것으로 예상됨

□ 대응 방안

- (중소기업) 제품 내 해당 물질 포함 여부 확인과 공급망 성분 정보 확보 및 시험 대응, 비용 완화를 위한 지원사업 활용
- (중견기업) 제품별 화학물질 관리 기준과 내부 대응 프로세스 구축 및 협력업체 연계를 통한 공급망 관리 체계 정립
- (대기업) 전사 화학물질 및 공급망 통합 관리 체계 구축과 주요국 규제 동향 반영 및 협력업체 관리 강화

목 차

요약문	1
I. 규제 개요	2
II. 규제 세부 내용	4
III. 관련 인증 정보	7
IV. 주요국 규제동향 및 규제수준 비교	8
1. 주요국 기술규제 동향	8
2. 주요국 규제수준 비교	10
V. 예상 주요 애로사항 및 파급효과	12
1. 기술규제 영향 평가 검토	12
2. TBT 협정문 위배 여부 판단	15
VI. 대응 방안	16
참고 1 참고자료	17
참고 2 규제원문(1)(전문) 번역본	18
참고 3 규제원문(2)(전문) 번역본	22
참고 4 규제원문(3)(전문) 번역본	26

요 약 문

규제명	영문	Proposed scheduling decision - Perfluoroheptanesulfonic acid (PFHpS) and related substances, Proposed scheduling decision - Perfluorononanesulfonic acid (PFNS), Perfluorodecanesulfonic acid (PFDS) and related substances, Proposed scheduling decision - 2,4,6-Tri-tert-butylphenol		
	국문	규제 등재 결정안 - 퍼플루오로헵탄술폰산(PFHpS) 및 관련 물질, 규제 등재 결정안 - 퍼플루오로노난술폰산(PFNS), 퍼플루오로데칸술폰산(PFDS) 및 관련 물질 규제 등재 결정안 - 2,4,6-트리-tert-부틸페놀		
WTO/TBT 통보문 번호	AUS/197	통보국	호주	
채택(예정)일	2026. 06. 30	시행현황	개정 초안	
시행(예정)일	2027. 01. 01(PFAS 술폰산류) 2027. 07. 01(TTBP)	통보일(고시일)	2026. 03. 23	
HS Code	28, 29	의견수렴 마감일	2026. 04. 24	
총 수출액 (천불)	27,735,976 천불 (2025년 기준)	對別행국 수출액 (천불)	213,361 천불 (2025년 기준)	
중소기업 주력 수출 품목 여부	미대상			
규제 주요 내용	해당 부처	기후변화·에너지·환경·수자원부 Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water(DCCEEW)		
	규제 목적	PFAS 술폰산(PFHpS, PFNS, PFDS) 및 2,4,6-트리-tert-부틸페놀(TTBP)로부터 환경 중 노출 및 오염을 최소화		
	주요 내용	PFAS 술폰산류 및 TTBP의 제조·수출입·사용을 금지하고, 미량 기준 및 특정 용도에 한해 예외를 허용하는 한편 전구체 포함 규제와 폐기 관리 기준을 적용하여 물질 관리 체계를 강화함		
심층분석 결과 (종합 의견)	동 규제는 PFAS 술폰산류 및 TTBP의 사용을 금지하고 일부 예외만 허용하는 구조로, 활용 범위 축소 및 시장 접근 제약이 예상되나 TTBP 영향은 상대적으로 낮은 수준으로 판단됨			
대응 여부	예상 기업 애로	PFAS 술폰산류 금지 및 저농도·전구체 규제와 TTBP 사용 제한으로 제품 판매 제한, 공급망·시험 부담 증가 및 일부 제품의 수출 제약이 예상됨		
	대응 방안	제품 내 해당 물질 확인 및 공급망 성분 관리와 시험 대응을 기반으로 내부 관리체계를 구축하고 규제 동향을 반영한 공급망 관리 및 대응 전략을 수립할 필요가 있음		

1

규제 개요

□ 도입배경

- 호주는 과불화헵탄술폰산(Perfluoroheptanesulfonic acid, PFHpS), 과불화노난술폰산(Perfluorononanesulfonic acid, PFNS), 과불화데칸술폰산(Perfluorodecanesulfonic acid, PFDS) 및 2,4,6-트리-tert-부틸페놀(2,4,6-Tri-tert-butylphenol, TTBP) 등 특정 산업화학물질에 인한 환경 내 잔류성, 축적성 및 잠재적 위해성을 관리하기 위해 IChEMS Register Schedule 7에 해당 물질을 추가하는 개정안을 마련함
- PFAS 술폰산류(PFHpS, PFNS, PFDS)는 환경에서 분해되지 않고 장거리 이동 및 생물축적 특성을 가지는 고잔류성 물질로, 기존 과불화옥탄술폰산(Perfluorooctanesulfonic acid, PFOS), 과불화옥탄산(Perfluorooctanoic acid, PFOA) 등과 유사한 환경 위해성이 지속적으로 제기됨
- TTBP는 환경 유해성과 함께 일본, 캐나다 및 미국 등 일부 국가에서 이미 사용 제한 또는 금지 조치가 시행되고 있으며, 대체물질 존재로 인해 필수 사용성이 낮은 것으로 평가됨
- 기존 IChEMS 체계는 고위험 산업화학물질에 대해 Schedule 7 등재를 통해 제조·수입·사용을 제한하는 방식으로 운영되고 있으며, 이에 따라 호주는 해당 물질을 신규로 Schedule 7에 포함시켜 전주기적 관리 및 환경 배출 최소화를 도모하고자 함

<추가되는 화학물질 기본 정보>

구분	CAS 번호	정의 및 주요 특성
과불화헵탄술폰산(PFHpS) 및 관련 물질	68259-07-4 등	PFAS 계열 물질로 환경에서 PFHpS로 분해되는 전구체까지 포함하며, 고잔류성 및 생물축적 특성을 가지며 PFOS와 유사한 환경 위해성을 나타내는 물질
과불화노난술폰산(PFNS) 및 관련 물질	17202-41-4 등	PFAS 술폰산류로 환경에서 PFNS로 전환되는 물질군을 포함하며, 잔류성·생물축적성·독성(PBT)을 가지는 고위험 물질
과불화데칸술폰산(PFDS) 및 관련 물질	67906-42-7 등	PFAS 계열 장쇄 술폰산으로 환경에서 PFDS로 분해되는 물질군을 포함하며, PBT 특성으로 인해 생태계에 장기적 영향 우려

구분	CAS 번호	정의 및 주요 특성
2,4,6-트리-tert-부틸페놀 (TTBP) 및 그 염류	732-26-3, 27801-58-7	합성 페놀계 항산화 물질로 연료·윤활유 등에 사용되며, 잔류성·생물축적성·독성(PBT)을 가지며 환경에 심각한 영향을 미칠 수 있는 물질

□ 규제 요지

- 동 규제는 PFHpS, PFNS, PFDS 및 관련 물질과 TTBP에 대해 제조·수입·사용을 원칙적으로 금지하고, 불순물 수준의 예외를 제한적으로 허용하며 폐기 및 환경관리 요건을 강화하는 내용을 포함함

□ 적용대상

- (HS 코드: 28) 무기화학품, 귀금속·희토류 금속·방사성원소·동위원소의 유기화합물이나 무기화합물
- (HS 코드: 29) 유기화학품
 - 산업적 용도의 PFHpS, PFNS, PFDS 및 TTBP를 함유한 화학물질, 혼합물 및 제품 전반에 적용됨

□ 시행일

- PFAS 술폰산류(PFHpS/PFNS/PFDS)는 2027년 1월 1일, TTBP는 2027년 7월 1일부터 시행됨

2

규제 세부 내용

□ 적용제품

- (HS 코드: 28) 무기화학품, 귀금속·희토류 금속·방사성원소·동위원소의 유기화합물이나 무기화합물
- (HS 코드: 29) 유기화학품
 - 산업적 용도의 PFH_pS, PFNS, PFDS 및 TTBP를 함유한 화학물질, 혼합물 및 제품 전반에 적용됨

□ 세부내용

- (PFAS 슬폰산류 물질군 제한 및 예외 조건) PFH_pS, PFNS, PFDS에 대해 제조, 수출입 및 사용을 원칙적으로 금지하되, 비의도적 미량 존재 및 연구 목적 등에 한해 제한적 예외를 허용함
 - (제조 제한) 해당 물질의 제조는 원칙적으로 금지되며, 불순물로서 비의도적으로 존재하는 경우(0.025 mg/kg 이하 또는 관련 물질 1 mg/kg 이하) 및 연구·실험 목적에 한해 예외적으로 허용됨
 - (수입·수출 제한) 물질 단독, 혼합물 및 제품 형태를 포함하여 수입·수출이 금지되며, 미량 불순물 기준 충족, 연구 목적 또는 유해폐기물 허가를 받은 경우에 한해 예외적으로 허용됨
 - (사용 제한) 해당 물질의 사용은 원칙적으로 금지되며, 미량 불순물, 연구 목적, 환경적으로 건전한 폐기, 시행일 이전 사용 중인 제품에 한해 제한적으로 허용됨
 - (폐기 관리) 해당 물질을 포함한 폐기물은 단일 물질 기준(1 mg/kg) 또는 관련물질 총합 기준(40 mg/kg)일 경우 파괴 또는 비가역적 변환 등 환경적으로 건전한 방식으로 처리되어야 하며, 회석 및 재활용은 제한됨

<PFAS 술폰산류 규제 내용 요약>

구분	내용	예외 조건
제조	원칙적으로 금지	미량 불순물(0.025 mg/kg 이하 또는 관련 물질 1 mg/kg 이하), 연구·실험 목적
수입/수출	물질, 혼합물, 제품(완제품 포함) 모두 금지	미량 불순물 기준 충족, 연구 목적, 유해폐기물 허가
사용	원칙적으로 금지	미량 불순물, 연구 목적, 환경적으로 건전한 폐기, 시행일 이전 사용 제품
폐기	환경적으로 건전한 방식 처리 의무	단일 물질 기준(1 mg/kg 이상) 또는 관련 물질 총합 기준(40 mg/kg 이상) 초과 시 파괴 또는 비가역적 변환, 희석 및 재활용 제한

- (TTBP 제한 및 예외 조건) TTBP에 대해 제조, 수출입 및 사용을 원칙적으로 금지하되, 비의도적 미량 존재, 특정 용도(연료), 연구 목적 등에 한해 제한적 예외를 허용함
 - (제조 제한) 해당 물질의 제조는 원칙적으로 금지되며, 비의도적 미량 오염으로 존재하는 경우(100 mg/kg 이하) 및 연구·실험 목적에 한해 예외적으로 허용됨
 - (수입·수출 제한) 물질 단독 또는 혼합물 형태를 포함하여 수입·수출이 금지되며, 미량 오염 기준(100 mg/kg 이하), 연료 내 포함(50 mg/kg 이하), 연구 목적 또는 유해폐기물 허가를 받은 경우에 한해 예외적으로 허용됨
 - (사용 제한) 해당 물질의 사용은 원칙적으로 금지되며, 미량 오염, 탄화수소 연료 내 저농도(50 mg/kg 이하) 사용, 연구 목적, 시행일 이전 사용 중인 제품에 한해 제한적으로 허용됨
 - (폐기 관리) 해당 물질을 포함한 폐기물은 환경으로 배출되지 않도록 관리되어야 하며, 관련 법령에 따라 환경적으로 건전한 방식으로 처리되어야 함

<TTBP 규제 내용 요약>

구분	내용	예외 조건
제조	원칙적으로 금지	미량 오염(100 mg/kg 이하), 연구·실험 목적
수입/수출	물질 및 혼합물(제품 포함 가능) 모두 금지	미량 오염(100 mg/kg 이하), 연료 내 포함(50 mg/kg 이하), 연구 목적, 유해폐기물 허가

구분	내용	예외 조건
사용	원칙적으로 금지	미량 오염, 연료 내 사용(50 mg/kg 이하), 연구 목적, 시행일 이전 사용 제품
폐기	환경적으로 건전한 방식 처리 의무	관련 법령에 따른 처리

- (유예기간) 동 규제는 IChEMS 등록 이후 일정 유예기간을 거쳐 시행되며, 산업계의 대체물질 전환 및 공급망 조정을 고려하여 적용 시점이 설정됨
- (시행 시점 - PFAS) PFHpS, PFNS, PFDS 등 PFAS 술폰산류 물질군은 IChEMS 등록 이후 약 6개월의 유예기간을 거쳐 2027년 1월 1일부터 시행될 예정임
- (시행 시점 - TTBP) TTBP는 IChEMS 등록 이후 약 12개월의 유예기간을 거쳐 2027년 7월 1일부터 시행될 예정임

* 본 규제는 특정 산업 화학물질을 Schedule 7에 편입하여 제조·수입·수출·사용을 금지하는 환경관리 규제로, 인증 취득, 시험 또는 적합성 평가를 요구하지 않음. 따라서 별도의 인증 절차나 제품 적합성 평가 체계는 적용되지 않으며, 관련 인증·적합성 평가·등록 및 표시사항 등은 '해당사항 없음'.

인증 절차

- 해당사항 없음

사후관리

- 해당사항 없음

표시사항

- 해당사항 없음

신청 시 유의사항

- (인증 유효기간) 해당사항 없음
- (인증비용) 해당사항 없음
- (서류 보존기간) 해당사항 없음
- (변경사항 발생 시) 해당사항 없음
- (위반 시 제재) 해당사항 없음

적합성평가 기관

- 해당사항 없음

4

주요국 규제동향 및 규제수준 비교

1. 주요국 기술규제 동향

1 미국

- (현행 규정) 미국은 PFHpS, PFNS, PFDS 계열을 개별 금지물질로 규제하기보다 PFAS 전체 관리체계 내에서 규율하며, 미국 환경보호청(Environmental Protection Agency, EPA)은 독성물질관리법(Toxic Substances Control Act, TSCA) 제8(a)(7)조¹⁾에 따라 PFAS 제조·수입자에게 용도·생산·폐기·노출 정보를 보고하도록 하고, 독성물질배출목록(Toxics Release Inventory, TRI) 확대 및 중요 신규 사용규칙(Significant New Use Rule, SNUR)을 통해 일부 PFAS의 수입·사용을 사전 검토 대상으로 관리하고 있음
- TTBP은 미국에서 EPA의 기존화학물질 관리체계 하에 파악 및 관리되고 있으며, EPA 자료상 유기화학 제조의 반응물·중간체, 플라스틱·수지용 향산화제, 연료·윤활유 첨가제 등의 용도로 사용 이력이 확인됨²⁾
- (도입동향) 미국은 PFAS 군 전체에 대한 관리 강화로 전환하고 있으며, 2023년 TSCA PFAS 보고규정을 확정하고 2024년 TRI에 다수 PFAS를 추가하는 등 보고·공개 범위를 확대하고 있으며, 같은 해 PFOA와 PFOS를 포괄적 환경대응·보상·책임법(Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act, CERCLA)상 유해물질로 지정하고 음용수 기준을 확대하는 등, 전반적으로 개별물질 중심에서 군 단위 규제와 공급망 정보의무 강화 방향으로 규제가 강화되는 추세임³⁾

1) <https://www.epa.gov/assessing-and-managing-chemicals-under-tsca/tsca-section-8a7-reporting-and-recordkeeping>

2) https://www.epa.gov/sites/default/files/2017-08/documents/246-ttbp-use_information_-_8-7-17-clean.pdf

3) <https://www.epa.gov/toxics-release-inventory-tri-program/addition-certain-pfas-tri-national-defense-authorization-act>

2 일본

- (현행 규정) 일본은 화학물질의 심사 및 제조 등의 규제에 관한 법률 (Act on the Regulation of Manufacture and Evaluation of Chemical Substances, CSCL)에 따라 PFAS를 관리하며, PFOS 및 PFOA 등은 제1종 특정화학물질로 지정되어 제조·수입이 원칙적으로 금지되었으며, PFHpS·PFNS·PFDS와 같은 PFAS도 동일 계열 물질로서 기존 PFAS 규제 체계 내에서 관리되고 있음
 - TTBP는 제1종 특정화학물질로 지정되어 제조·수입·사용이 원칙적으로 금지되며, 연구 목적 등 제한적 경우에만 허용됨
- (도입동향) 일본은 PFAS 전반에 대한 관리 강화를 추진하는 방향으로, 국제협약(스톡홀름협약)과 연계하여 규제 대상 물질을 단계적으로 추가하고 있으며, 최근에는 PFHxS 등 신규 PFAS를 규제 목록에 포함시키는 등 PFAS 군 단위 규제를 확대하는 추세임

3 EU

- (현행 규정) EU는 화학물질 등록·평가·허가 및 제한 규정(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals, REACH)과 잔류성유기오염물질 규정(Persistent Organic Pollutants Regulation, POPs)에 따라 PFAS를 관리하며, PFOS·PFOA 등은 사용이 제한 또는 금지되고 있으며, PFHpS·PFNS·PFDS와 같은 PFAS도 동일 계열 물질로서 REACH 제한 및 POPs 규제 체계 내에서 관리되고 있음
 - TTBP는 REACH 규정 하에서 고위험성 물질 평가 및 제한 검토 대상 물질로 관리되고 있음
- (도입동향) EU는 PFAS 전체를 포괄하는 제한을 추진 중으로, 2023년 독일·네덜란드 등에서 PFAS 전면 제한 제안이 제출되어 검토가 진행 중이며, 전반적으로 PFAS 군 단위 전면 규제 도입을 추진하는 방향으로 강화되고 있음
 - TTBP 등 고위험 물질에 대해서도 REACH를 통해 제한 또는 대체물질 전환을 유도하는 방향으로 규제 강화 추세임

2. 주요국 규제 수준 비교

구분	미국	일본	EU	호주	
PFAS (PFAS PFNS /PFDS)	상위법·프레임(전반)	독성물질관리법(TSCA), 독성물질배출목록(TRI), 신규사용규칙(SNUR)	화학물질의 심사 및 제조 등의 규제에 관한 법률(CSCL)	화학물질 등록·평가·허가 및 제한 규정(REACH), 잔류성유기오염물질규정(Regulation (EU) 2019/1021, POPs), 분류·표시·포장 규정(CLP)	산업화학물질 환경관리 등록 제도(ICHEMS)
	주관기관	환경보호청(EPA)	경제산업성(METI), 환경성(MOE)	유럽위원회(EC), 유럽화학물질청(ECHA)	기후변화·에너지·환경·수자원부(DCCEEW) 및 연방·주·준주 환경 규제기관
	규제방식	PFAS 군 관리 + 보고 중심	금지 물질 지정 확대	제한 + 공급망 관리	제조·수입·수출·사용 원칙적 금지 예정
	금지·제한의 기본 구조	일부 PFAS만 SNUR로 신규 사용, 수입 전 EPA 검토 대상	PFOS·PFOA·PFHxS 등 금지, PFAS 지정 확대	일부 금지 + 군 제한 추진	제조·수입·사용 금지
	보고·신고	TSCA 8(a)(7) 보고·기록보존 + TRI 배출 보고 + 일부 SNUR	허가/신고 중심	REACH 등록 + 정보전달	재고·활동 통보 의무
	라벨·SDS	제한적(데이터 중심)	표시·취급 기준	CLP 라벨 + SDS 필수	공급망 정보 공유
	폐기·환경	배출·폐기 보고	환경법 연계 관리	폐기물 + POPs 규제	파괴·재활용 금지

구분	미국	일본	EU	호주	
TTBP	상위법·프레임(전반)	독성물질관리법(TSCA)	화학물질의 심사 및 제조 등의 규제에 관한 법률(CSCL)	화학물질 등록·평가·허가 및 제한 규정(REACH), 분류·표시·포장 규정(CLP)	산업화학물질 환경관리 등록 제도(IChEMS)
	주관기관	환경보호청(EPA)	경제산업성(METI), 환경성(MOE)	유럽위원회(EC), 유럽화학물질청(ECHA)	기후변화·에너지·환경·수자원부(DCCEEW) 및 연방·주·준주 환경 규제기관
	규제방식	기존물질 관리 + 일부 용도 제한	금지 중심	고위험 우려물질(SVHC) 기반 관리	금지 예정
	금지·제한의 기본 구조	소형 용기 유통 제한 및 오일·윤활유 첨가제 용도 금지	제조·수입·사용 금지	Candidate List 등재에 따른 정보전달·공급망 관리 중심	제조·수입·사용 금지
	보고·신고	일반 화학물질 관리	허가·신고 체계	REACH 정보전달	제한 시 신고 의무
	라벨·SDS	일반 SDS 체계	표시 의무 있음	CLP 라벨 + SDS 필수	정보 공유 요구
	폐기·환경	일반 규제 적용	환경법 연계	REACH/폐기 규제	폐기·재활용 제한

5

예상 주요 애로사항 및 파급효과

1. 기술규제 영향 평가 검토

○ 규제 개요

항목	내용
규정명	Proposed scheduling decision - Perfluoroheptanesulfonic acid (PFHpS) and related substances, Proposed scheduling decision - Perfluorononanesulfonic acid (PFNS), perfluorodecanesulfonic acid (PFDS) and related substances, Proposed scheduling decision - 2,4,6-Tri-tert-butylphenol
관리기관	Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water
법적근거	Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Act 2021
통보문서	AUS/197
주요목적	PFAS 술폰산류(PFHpS, PFNS, PFDS) 및 2,4,6-트리-tert-부틸페놀(TTBP)로부터 환경 중 노출 및 오염을 최소화

○ 주요 요구사항

요구사항	검토결과
제조 금지 준수	PFAS 술폰산류(PFHpS, PFNS, PFDS) 및 TTBP의 제조는 원칙적으로 금지되며, 미량 불순물 기준 및 연구·실험 목적에 한해 제한적으로 허용됨
수입·수출 제한 준수	해당 물질을 단독, 혼합물 또는 제품 형태로 수입·수출하는 행위는 원칙적으로 금지되며, 미량 기준 충족, 연구 목적 또는 유해폐기물 허가에 한해 예외적으로 허용됨
사용 제한 준수	해당 물질의 산업적 사용은 원칙적으로 금지되며, 미량 불순물, 연구 목적, PFAS의 경우 폐기 목적, TTBP의 경우 연료 내 저농도 (≤ 50 mg/kg) 용도 및 기존 사용 제품에 한해 제한적으로 허용됨
함량 기준 준수	제품 및 혼합물 내 해당 물질은 비의도적 미량 수준(PFAS: 0.025 mg/kg, 관련물질 1 mg/kg / TTBP: 100 mg/kg 등)을 초과하지 않도록 관리가 필요함
폐기 관리 의무	해당 물질을 포함한 폐기물은 환경으로 배출되지 않도록 관리해야 하며, 일정 농도 이상 시 파괴 또는 비가역적 변환 등 환경적으로 건전한 방식으로 처리해야 함
공급망 관리 필요	원료 및 제품 내 해당 물질의 포함 여부를 확인하고, 규제 기준을 충족할 수 있도록 공급망 전반에 대한 관리가 필요함

○ 평가 항목별 분석

평가항목	평가결과
필요성	PFAS 술폰산류(PFHpS, PFNS, PFDS) 및 TTBP는 잔류성·생물축적성·독성(PBT) 특성을 가지는 고위험 물질로, 환경 중 축적 및 장기적 오염을 유발할 수 있어 제조·사용을 제한하는 것은 환경 보호 및 위해 저감을 위한 정당한 목적 달성 측면에서 필요성이 인정됨
비차별성	동 규제는 특정 국가나 기업이 아닌 해당 화학물질 자체를 기준으로 제조·수입·사용을 제한하고 있으며, 물질을 포함한 모든 제품에 동일하게 적용되어 국내외 제품 간 차별 요소는 없는 것으로 판단됨
최소무역 제한성	본 규제는 해당 물질의 제조·수입·사용을 원칙적으로 금지하는 강한 규제에 무역에 상당한 제한을 초래할 수 있으나, 미량 불순물 기준, 연구 목적, 특정 용도(TTBP의 경우 연료 내 저농도 사용) 등 일부 예외를 허용하고 있어 환경 보호 목적을 고려할 때 불가피한 수준의 제한으로 평가됨
투명성	본 규제는 Proposed Scheduling Decision 형태로 공개되어 이해 관계자의 의견 수렴 절차를 거치고 있으며, 적용 대상, 예외 조건, 시행 시점 등 주요 내용이 명확히 제시되어 있어 규제의 투명성은 확보된 것으로 판단됨

○ 예상되는 기업애로 요인 분석 및 파급효과

구분	애로유형 및 파급효과	구체적 발생 원인	영향경로
PFAS 술폰산류 사용 금지	제품 판매 제한 및 시장 축소	PFHpS, PFNS, PFDS 및 관련 물질은 제조·수입·사용이 원칙적으로 금지되고, 예외는 미량 불순물·연구 목적·기존 사용 제품 등으로 한정됨	기존에 해당 물질 또는 관련 전구체를 사용한 원료·혼합물·완제품 수출 → 호주 내 신규 제조·수입·사용 제한 → 해당 품목 판매 중단 또는 대체품 전환 필요
저농도 기준 대응	시험·분석 비용 증가	PFAS 3종은 본물질 0.025 mg/kg, 관련 물질 1 mg/kg 수준의 매우 낮은 예외기준이 적용되어 비의도적 혼입 여부까지 관리해야 함	수출 전 원료·중간재·완제품 분석 필요 → PFAS 스크리닝 및 시험 빈도 증가 → 시험비, 납기, 품질보증 비용 상승
전구체 포괄 규제	공급망 확인 부담	규제 대상이 PFHpS·PFNS·PFDS 자체뿐 아니라 환경 중 해당 물질로 분해될 수 있는 관련 물질·전구체까지 포함됨. PFHpS는 예시 목록 64종, PFNS/PFDS는 27종이 별도로 안내될 예정임	단일 CAS 번호 확인만으로 대응 불가 → 원료 성분표·SDS·공급업체 확인서 추가 확보 필요 → 하위 공급망 추적 및 자료요청 부담 확대
TTBP 사용 제한	특정 산업용 제품의 수출 제약	TTBP는 제조·수입·사용이 원칙적으로 금지되지만 미량 오염(100 mg/kg 이하), 연구 목적, 탄화수소 연료 내 저농도(50 mg/kg 이하) 등 일부만 예외 허용됨	윤활유·유압유·연료첨가제 등에서 TTBP 사용 제품 수출 → 예외 범위를 벗어나면 호주 시장 공급 불가 → 조성 변경 또는 제품 단종 검토 필요

○ 결론 및 권고 사항

- (규제 영향) 동 규제는 IChEMS Register Schedule 7 개정을 통해 PFHpS, PFNS, PFDS 및 관련 물질과 TTBP에 대해 제조·수입·사용을 원칙적으로 금지하고, 미량 불순물 및 특정 용도에 한해 제한적 예외를 허용하는 것을 주요 내용으로 함
- 특히 PFAS 술폰산류는 매우 낮은 농도 기준과 전구체까지 포함하는 포괄적 규제가 적용되어 해당 물질이 포함된 원료 및 제품 전반의 시장 접근이 제한되며, 실질적으로 대체물질 전환이 요구되는 구조임
- 또한 물질군 규제로 인해 단일 물질 관리만으로는 대응이 어려워 공급망 전반에 대한 성분 확인 및 관리 부담이 증가할 것으로 예상됨
- 다만 TTBP의 경우 일부 용도(탄화수소 연료 내 저농도 사용 등)에 한해 예외가 인정되어 영향은 PFAS 대비 낮은 수준이며, 전반적으로는 특정 기능성 소재 또는 화학제품 분야에서 일부 수출 제약이 발생할 가능성이 있음
- (권고사항) 호주 시장으로 관련 제품을 수출하거나 진입을 검토하는 기업은 PFAS 술폰산류 및 TTBP의 사용 여부를 사전에 확인하고, 해당 물질이 포함된 제품은 대체물질 적용 또는 제품 조성 변경을 우선적으로 검토할 필요가 있음
- 또한 PFAS의 경우 전구체까지 포함하는 규제 특성을 고려하여 원료 수준에서의 성분 확인, 공급업체 정보 확보 등 공급망 전반에 대한 관리체계를 구축하고, 미량 기준 충족 여부를 확인하기 위한 시험·분석 대응을 준비할 필요가 있음
- TTBP의 경우 허용되는 용도 및 농도 조건을 정확히 검토하여 적용 가능 여부를 판단하고, 용도별 제품 분류 및 관리 기준을 명확히 할 필요가 있음
- 시행 시점을 고려하여 기존 제품과 신규 제품을 구분 관리하고, 대체물질 전환 및 품질 검증에 필요한 준비 기간을 사전에 확보하여 규제 시행에 따른 시장 대응 리스크를 최소화할 필요가 있음

2. TBT 협정문 위배 여부 판단

연번	무역기술장벽 유형	위반사항
1	국제표준과 일치화 되지 않은 표준	해당사항 없음
2	자국 제품과 수입제품의 차별적 대우	해당사항 없음
3	적합성평가절차의 중복	해당사항 없음
4	불필요한 무역방해 초래	해당사항 없음
5	적용되는 법률 및 기술규정의 투명성 부재	해당사항 없음
6	규제 도입을 사전에 공지하지 않음	해당사항 없음
7	규제 발표와 시행 사이에 적절한 시행 유예기간 부재	해당사항 없음
8	외국의 유사인증 불인정 등	해당사항 없음

□ 대응방안

○ 기업 규모별 전략

구분	대응 핵심	대응 방안
중소기업	규제 준수 및 기본 대응 중심	<ol style="list-style-type: none"> ① 자사 제품 내 PFAS 스포산류 및 TTBP 포함 여부를 우선 확인하고, 해당 물질 사용 제품은 수출 제외 또는 대체물질 적용 검토 ② 원료 공급업체로부터 성분 정보 및 비함유 확인서 확보 등 최소 수준의 공급망 관리 수행 ③ PFAS 미량 기준 충족 여부 확인을 위해 외부 시험·분석 기관을 활용한 대응 체계 마련 ④ 시험·분석 및 대체물질 전환 비용 부담 완화를 위해 정부 지원사업(시험분석, 컨설팅 등) 적극 활용
중견기업	제품 및 공급망 관리 체계 구축	<ol style="list-style-type: none"> ① 제품별 화학물질 관리 기준을 정비하고 PFAS 및 TTBP 관련 규제 대응 프로세스를 내부 절차로 구축 ② 원료·부품 단위 성분 정보 확보를 위해 협력업체와 데이터 공유 체계 구축 및 정기 점검 수행 ③ PFAS 전구체 포함 여부까지 고려한 성분 관리 및 제품 설계 검토 체계 마련 ④ 대체물질 적용 및 제품 성능 검증을 위한 내부 검토 프로세스 운영
대기업	공급망 통합 관리 및 선제적 대응	<ol style="list-style-type: none"> ① 전사 차원의 화학물질 관리 시스템을 구축하여 PFAS 및 TTBP 관련 규제 대응을 통합 관리 ② EU 등 주요국 PFAS 규제 동향을 반영하여 제품별 대응 우선순위를 설정하고 단계적 대응 추진 ③ 협력업체 대상 PFAS 비함유 확인 및 성분 정보 제출을 요구하고, 가이드라인 제공을 통해 공급망 차원의 관리 수준 강화 ④ 대체물질 적용 검토 및 기존 제품의 조성 변경을 통해 규제 대응 전략 수립

- 본 보고서는 우리 수출기업의 무역기술장벽 대응을 위한 해외 기술규제 정보를 분석 및 제공하기 위해 작성되었습니다.
- 위 규제와 관련된 추가 정보는 KnowTBT 포털(knowtbt.kr)에서 열람가능합니다.
- 또한, 추가 문의사항 또는 애로사항이 있으실 경우, KnowTBT 포털(knowtbt.kr)의 상담신청을 통해 접수받고 있습니다. (홈페이지 경로: KnowTBT 포털(Knowtbt.kr) 접속 → 상담신청)

○ (관련 법령)

- 산업 화학물질 환경관리(등록부) 법 2021(Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Act 2021)⁴⁾
- 산업 화학물질 환경관리(등록부) 시행 규정(Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Instrument 2022)⁵⁾
- 산업 화학물질 환경관리(등록부) 원칙(Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Principles 2022)⁶⁾

4) <https://www.legislation.gov.au/C2021A00027/latest/text>

5) <https://www.legislation.gov.au/F2022L01658/asmade/text>

6) <https://www.legislation.gov.au/F2022L01436/latest/text>

참고 2

규제원문(1)(전문) 번역본

※ 본 번역 문서는 기계 번역한 자료로, 원문과 의미가 일부 상이할 수 있습니다. 정확한 내용 확인을 위해 반드시 원문을 참고하시기 바랍니다.

Perfluoroheptanesulfonic acid (PFHpS) 및 관련 물질 - 제안된 일정 지정 결정

Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Instrument 2022에 포함하기 위함

Schedule 7 - 환경에 심각하거나 비가역적인 피해를 초래할 가능성이 있으며 필수적 사용이 없는 관련 산업 화학물질

위험 관리 조치에는 금지 및 제한이 포함되며, 이는 해당 산업 화학물질과 그러한 화학물질을 포함하는 제품 또는 물품에 적용된다.

이 결정은 National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme의 다음 정보에 기반한다:

perfluoroheptanesulfonate (PFHpS), perfluorohexanesulfonate (PFHxS) 및 perfluoropentane sulfonate (PFPeS)의 직접 전구체와 perfluoroalkyl sulfonates의 간접 전구체.

본 결정은 산업적 용도를 가진 화학물질에만 적용된다는 점에 유의해야 한다. 수의용 또는 의약용과 같은 기타 화학물질의 적용은 Industrial Chemicals Environmental Management Standard (IChEMS)의 범위에 포함되지 않으며 별도의 규제 체계에 따라 관리된다.

본 결정에 포함된 용어의 정의는 Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Act 2021, Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Instrument 2022, Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Principles 2022 또는 IChEMS 용어집에서 확인할 수 있다.

관련 산업 화학물질	공공 의견 수렴을 지원하기 위한 설명
화학물질 군 명칭: Perfluoroheptanesulfonic acid (PFHpS), 그 염 및 PFHpS로 분해될 수 있는 perfluoroheptanesulfonyl 작용기를 포함하는 모든 물질	해당 군 명칭은 IChEMS 등록부상의 PFOS, PFOA 및 PFHxS 항목과 동일한 형식을 따른다. 이 화학물질 군은 환경에서 PFHpS로 전환될 수 있는 모든 물질로 정의된다. 해당 군 명칭의 구조적 정의를 충족하는 64개 화학물질의 예시 목록이 IChEMS 온라인 등록부에 게시될 예정이다. 이들 CAS 번호는 OECD PFAS 목록 및 미국 EPA의 PFAS 예시 물질 목록에서 도출된 것이다.

금지 및 제한을 포함한 위험 관리 조치	공공 의견 수렴을 지원하기 위한 설명
(a) 본 항목은 2027년 1월 1일부터 시행된다.	시행일은 IChEMS 등록부에 예정된 추가 이후 6개월 후이다. 이용 가능한 증거에 따르면 이러한 화학물질의 의도적 사용은 호주에서 발생할 가능성이 낮다. 해당 화학물질 군은 PFOS 및 PFHxS와 같은 다른 perfluorosulfonate 함유 제품에 부수적으로 존재할 수 있다. 이러한 제품은 IChEMS 기준에 따라 이미 단계적으로 퇴출되었어야 한다.
(b) 해당 화학물질 군의 제조는 다음의 경우를	이 위험 관리 조치(RMM)는 Industrial

<p>제외하고 금지된다:</p> <p>(i) 해당 화학물질 군이 비의도적 미량 오염으로 존재하는 경우:</p> <p>(A) PFHpS 및 그 염의 경우 0.025 mg/kg 이하 수준; 또는</p> <p>(B) 개별 PFHpS 관련 화합물 또는 그 조합의 경우 1 mg/kg 이하 수준; 또는</p> <p>(ii) 연구 또는 실험실 목적의 경우.</p>	<p>Chemicals Environmental Management (Register) Principles 2022(ICEMR 원칙, 제14조 제2항(a))의 요구사항에 따라 해당 화학물질 군의 제조가 금지됨을 규정한다.</p> <p>제조(manufacture)라는 용어는 화학물질의 합성 또는 추출을 의미한다. 이 맥락에서 제조는 해당 화학물질 군을 포함하는 제품 또는 물품의 생산을 포함하지 않으며, 이는 사용(use)으로 정의된다. 제조 및 사용의 정의는 온라인에서 확인 가능한 IChEMS 용어집에서 확인할 수 있다.</p>
<p>(c) 해당 화학물질 군의 수입 및 수출(단독, 혼합물 또는 물품 내 포함 여부와 관계없이)은 다음의 경우를 제외하고 금지된다:</p> <p>(i) 해당 화학물질 군이 비의도적 미량 오염으로 존재하는 경우:</p> <p>(A) PFHpS 및 그 염의 경우 0.025 mg/kg 이하 수준; 또는</p> <p>(B) 개별 PFHpS 관련 화합물 또는 그 조합의 경우 1 mg/kg 이하 수준; 또는</p> <p>(ii) 연구 또는 실험실 목적의 경우; 또는</p> <p>(iii) 유해 폐기물 허가가 해당 화학물질 군 또는 이를 포함하는 혼합물 또는 물품의 수입 또는 수출을 허용하는 경우.</p>	<p>해당 화학물질 군의 수입 및 수출은 ICEMR 원칙(제14조 제2항(a))의 요구사항에 따라 금지된다.</p> <p>ICEMR 원칙은 Schedule 7 등재 물질에 대해 연구 또는 실험실 목적 또는 환경적으로 건전한 폐기 목적을 제외하고 화학물질의 수출 및 수입을 금지하도록 요구한다(제14조 제2항(a) 참조).</p> <p>수입 및 수출 금지는 해당 화학물질 군이 단독으로, 혼합물 내에, 또는 물품 내에 포함된 경우 모두에 적용된다.</p>
<p>d) 해당 화학물질 군의 사용(단독, 혼합물 또는 물품 내 포함 여부와 관계없이)은 다음의 경우를 제외하고 금지된다:</p> <p>(i) 해당 화학물질 군이 비의도적 미량 오염으로 존재하는 경우:</p> <p>(A) PFHpS 및 그 염의 경우 0.025 mg/kg 이하 수준; 또는</p> <p>(B) 개별 PFHpS 관련 화합물 또는 그 조합의 경우 1 mg/kg 이하 수준; 또는</p> <p>(ii) 연구 또는 실험실 목적의 경우; 또는</p> <p>(iii) 환경적으로 건전한 폐기 목적의 경우; 또는</p> <p>(iv) 해당 물품이 2027년 1월 1일 이전에 이미 사용 중인 경우.</p>	<p>ICEMR 원칙(제14조 제2항(b))은 Schedule 7 기준이 연구 또는 실험실 목적 또는 환경적으로 건전한 폐기 목적을 제외한 모든 최종 사용을 금지하도록 요구한다.</p> <p>사용 금지는 해당 화학물질 군이 단독으로, 혼합물 내에, 또는 물품 내에 포함된 경우 모두에 적용된다.</p> <p>사용(use) 및 필수적 사용(essential use)의 정의는 온라인에서 확인 가능한 IChEMS 용어집에서 확인할 수 있다.</p>
<p>(e) 해당 화학물질 군의 수입, 수출 및 제조(단독, 혼합물 또는 물품 내 포함 여부와 관계없이)는 산업 화학물질의 관리를 위한 연방 법령을 준수해야 한다.</p>	<p>이 RMM은 도입자(제조자 및 수입자)와 수출자가 모든 관련 연방 법령을 준수하도록 보장하기 위해 포함되었다.</p> <p>필수적 사용이 없는 경우(Schedule 7), 제조, 수입 및 수출은 예외적인 목적(예: 실험실 또는 연구 목적, 비의도적 미량 오염 한도 이하 존재)에서만 허용된다.</p>
<p>(f) 해당 화학물질 군의 사용(단독, 혼합물 또는 물품 내 포함 여부와 관계없이)은 산업 화학물질 관리를 위한 연방 또는 해당 주의 관련 법</p>	<p>이 RMM은 사용자가 모든 관련 연방, 주 및 준주 법령을 준수하도록 보장하기 위해 포함되었다.</p>

<p>령을 준수해야 한다.</p>	
<p>(g) 폐기물 생산자 및 보유자는 해당 화학물질 군을 포함하지 않은 폐기물이 오염되는 것을 방지하기 위해 모든 합리적으로 실행 가능한 조치를 취해야 하며, 해당 화학물질 군을 포함하는 폐기물의 농도를 관련 폐기물 처리 및 처분 기준 이하로 낮추기 위해 희석해서는 안 된다.</p>	<p>이 조항은 다른 폐기물이 해당 화학물질로 오염되는 것을 방지하고, 해당 화학물질을 포함하는 폐기물을 규정된 한도에 맞추기 위해 희석하는 것을 방지하기 위해 포함되었다.</p>
<p>(h) PFHpS 및 그 염의 경우 1 mg/kg 이상 또는 PFHpS 관련 화합물 총합의 경우 40 mg/kg 이상의 농도로 해당 화학물질 군으로 구성되거나, 이를 포함하거나, 오염된 폐기물은 다음 중 하나에 해당해야 한다:</p> <p>(i) 해당 화학물질 군이 파괴되거나 비가역적으로 변환되어 잔여 폐기물 및 환경으로의 배출물이 Schedule 6 또는 Schedule 7 위험 특성을 나타내는 화학물질을 포함하지 않도록 처리되거나; 또는</p> <p>(ii) (i)항에 따른 처리가 환경적으로 더 바람직한 선택이 아닌 경우, 연방법 또는 주법에 따라 허가된 방식으로 환경적으로 건전하게 관리 또는 처분되어야 한다.</p>	<p>해당 한도와 같거나 그 이상으로 해당 화학물질을 포함하는 폐기물은, 환경적으로 더 바람직한 선택이 아닌 경우에는 허용된 방식에 따라 파괴되거나 비가역적으로 변환되거나 저장되거나 처분되어야 한다.</p> <p>이 조항은 폐기물 관리에 관한 결정이 각 관할권에 의해 이루어질 수 있도록 여지를 둔다.</p>
<p>(i) PFHpS 및 그 염의 경우 1 mg/kg 미만 또는 PFHpS 관련 화합물 총합의 경우 40 mg/kg 미만의 농도로 해당 화학물질 군을 포함하거나 오염된 폐기물은 연방법 또는 주법에 따라 허가된 방식으로 환경적으로 건전하게 관리 또는 처분되어야 한다.</p>	<p>해당 한도 미만의 농도로 해당 화학물질을 포함하는 폐기물은 연방법 또는 주법에 의해 허용된 방식으로 환경적으로 건전하게 관리되거나 처분되어야 한다.</p> <p>이 조항은 폐기물 관리에 관한 결정 권한을 각 관할권에 맡긴다.</p>
<p>(j) (k)항을 조건으로, 처분은 해당 화학물질 군의 회수, 재활용, 재생 또는 재사용으로 이어져서는 안 된다.</p>	<p>어떠한 처분도 해당 화학물질을 회수하여 다른 곳에서 사용하는 것을 포함해서는 안 된다.</p>
<p>(k) 처분을 수행함에 있어 해당 화학물질 군은 폐기물로부터 분리될 수 있으나, 이후 (h) 및 (i)항에 따라 처분되어야 한다.</p>	<p>오염된 폐기물로부터 해당 화학물질을 제거하여 폐기물이 예를 들어 재사용될 수 있다. 제거된 화학물질은 이후 적절하게 처분되어야 한다.</p>
<p>(l) 해당 화학물질 군 또는 이를 포함하는 물품과 관련된 활동이 (b), (c) 또는 (d)항에 따라 허용되지 않는 경우, 해당 화학물질 군의 재고를 보유한 자는 다음을 수행해야 한다:</p> <p>(i) 재고의 성격 및 규모를 환경 보호 담당 관련 기관에 통보하고; 그리고</p> <p>(ii) 해당 재고를 (h) 및 (i)항에 따라 폐기물로 관리하며; 그리고</p> <p>(iii) 해당 관할 지역에서 적용되는 모든 관련 법령을 준수해야 한다.</p>	<p>해당 화학물질의 사용이 더 이상 허용되지 않는 경우, 사용자는 관할 기관에 이를 통보하고 해당 화학물질을 폐기물로 적절하게 관리해야 한다.</p>
<p>(m) 해당 화학물질 군(단독, 혼합물 또는 물품 내 포함 여부와 관계없이)은 IChEMS 최소 기준에 따라 관리되어야 한다.</p>	<p>온라인에서 확인 가능. 2022년 11월 4일 연방, 주 및 준주 환경 규제기관 간 합의됨.</p> <p>표준 1 - 정보 및 인식</p> <p>산업 화학물질의 환경적 위험에 대한 정보를 확보, 공유 및 활용하여 공급망 전반에서 해당 화학물질을 취급하는 모든 사람이 이러한 위험을 인지하고, 환경적으로 안전한 방식으로 산업 화학물질을 사용할 수 있도록 해야 한다.</p>

	<p>도입자(수입자 및 제조자) 및 재배합자의 경우, 이는 해당 화학물질이 제조된 목적에 따라 사용될 때의 환경적 위험에 대한 정보를 개발하고 공급망에 제공해야 하는 요구사항을 포함한다.</p> <p>표준 2 - 위험 관리 계획</p> <p>위험을 식별하고, 통제 조치를 개발, 평가 및 모니터링한다.</p> <p>표준 3 - 피해 최소화 통제</p> <p>실행 가능한 통제 조치를 적용하여 위험을 제거하고, 제거할 수 없는 위험을 감소시키며, 이후 잔여 위험은 최선의 이용 가능한 기술과 최선의 환경 관행을 사용하여 관리한다.</p> <p>표준 4 - 환경적으로 안전한 저장</p> <p>산업 화학물질을 환경적으로 안전한 방식으로 저장 및 보관한다.</p> <p>표준 5 - 사고에 대한 효과적 대응</p> <p>산업 화학물질 사고에 대해 계획을 수립하고 효과적이며 신속하게 대응한다.</p> <p>표준 6 - 환경적으로 책임 있는 폐기물 관리</p> <p>폐기물 위계와 지역 요구사항에 부합하는 방식으로 산업 화학물질에 대한 폐기물 관리를 환경적으로 안전하게 수행한다.</p>
--	--

참고 3

규제원문(2)(전문) 번역본

※ 본 번역 문서는 기계 번역한 자료로, 원문과 의미가 일부 상이할 수 있습니다. 정확한 내용 확인을 위해 반드시 원문을 참고하시기 바랍니다.

Perfluorononanesulfonic acid (PFNS), perfluorodecanesulfonic acid (PFDS) 및 관련 물질 - 제안된 일정 지정 결정

Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Instrument 2022에 포함하기 위함

Schedule 7 - 환경에 심각하거나 비가역적인 피해를 초래할 가능성이 있으며 필수적 사용이 없는 관련 산업 화학물질

위험 관리 조치에는 금지 및 제한이 포함되며, 이는 해당 산업 화학물질과 그러한 화학물질을 포함하는 제품 또는 물품에 적용된다.

이 결정은 National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme의 다음 정보에 기반한다:

이 결정은 National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme의 다음 정보에 기반한다: perfluorononanesulfonate (PFNS) 및 perfluorodecanesulfonate (PFDS)의 직접 전구체에 대한 환경 2단계 평가.

본 결정은 산업적 용도를 가진 화학물질에만 적용된다는 점에 유의해야 한다. 수의용 또는 의약용과 같은 기타 화학물질의 적용은 Industrial Chemicals Environmental Management Standard (IChEMS)의 범위에 포함되지 않으며 별도의 규제 체계에 따라 관리된다.

본 결정에 포함된 용어의 정의는 Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Act 2021, Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Instrument 2022, Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Principles 2022 또는 IChEMS 용어집에서 확인할 수 있다.

관련 산업 화학물질	공공 의견 수렴을 지원하기 위한 설명
화학물질 군 명칭: Perfluorononanesulfonic acid (PFNS), perfluorodecanesulfonic acid (PFDS), 그 염 및 PFNS 또는 PFDS로 분해될 수 있는 perfluorononanesulfonyl 또는 perfluorodecanesulfonyl 작용기를 포함하는 모든 물질	<p>해당 군 명칭은 IChEMS 등록부상의 PFOS, PFOA 및 PFHxS 항목과 동일한 형식을 따른다.</p> <p>이 화학물질 군은 환경에서 PFNS 또는 PFDS로 전환될 수 있는 모든 물질로 정의된다.</p> <p>해당 군 명칭의 구조적 정의를 충족하는 27개 화학물질의 예시 목록이 IChEMS 온라인 등록부에 게시될 예정이다.</p> <p>이들 CAS 번호는 OECD PFAS 목록 및 미국 EPA의 PFAS 예시 물질 목록에서 도출된 것이다.</p>

금지 및 제한을 포함한 위험 관리 조치	공공 의견 수렴을 지원하기 위한 설명
<p>(a) 본 항목은 2027년 1월 1일부터 시행된다.</p>	<p>시행일은 IChEMS 등록부에 예정된 추가 이후 6개월 후이다. 이용 가능한 증거에 따르면 이러한 화학물질의 의도적 사용은 호주에서 발생할 가능성이 낮다. 해당 화학물질 군은 PFOS 및 PFHxS와 같은 다른 perfluorosulfonate 함유 제품에 부수적으로 존재할 수 있다. 이러한 제품은 IChEMS 기준에 따라 이미 단계적으로 퇴출되었어야 한다.</p>
<p>(b) 해당 화학물질 군의 제조는 다음의 경우를 제외하고 금지된다:</p> <p>(i) 해당 화학물질 군이 비의도적 미량 오염으로 존재하는 경우:</p> <p>(A) PFNS, PFDS 및 그 염의 경우 0.025 mg/kg 이하 수준; 또는</p> <p>(B) 개별 PFNS 또는 PFDS 관련 화합물 또는 그 조합의 경우 1 mg/kg 이하 수준; 또는</p> <p>(ii) 연구 또는 실험실 목적의 경우.</p>	<p>이 위험 관리 조치(RMM)는 Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Principles 2022(ICEMR 원칙, 제14조 제2항(a))의 요구사항에 따라 해당 화학물질 군의 제조가 금지됨을 규정한다.</p> <p>제조(manufacture)라는 용어는 화학물질의 합성 또는 추출을 의미한다. 이 맥락에서 제조는 해당 화학물질 군을 포함하는 제품 또는 물품의 생산을 포함하지 않으며, 이는 사용(use)으로 정의된다. 제조 및 사용의 정의는 온라인에서 확인 가능한 IChEMS 용어집에서 확인할 수 있다.</p>
<p>(c) 해당 화학물질 군의 수입 및 수출(단독, 혼합물 또는 물품 내 포함 여부와 관계없이)은 다음의 경우를 제외하고 금지된다:</p> <p>(i) 해당 화학물질 군이 비의도적 미량 오염으로 존재하는 경우:</p> <p>(A) PFNS, PFDS 및 그 염의 경우 0.025 mg/kg 이하 수준; 또는</p> <p>(B) 개별 PFNS 또는 PFDS 관련 화합물 또는 그 조합의 경우 1 mg/kg 이하 수준; 또는</p> <p>(ii) 연구 또는 실험실 목적의 경우; 또는</p> <p>(iii) 유해 폐기물 허가가 해당 화학물질 군 또는 이를 포함하는 혼합물 또는 물품의 수입 또는 수출을 허용하는 경우.</p>	<p>해당 화학물질 군의 수입 및 수출은 ICEMR 원칙(제14조 제2항(a))의 요구사항에 따라 금지된다.</p> <p>ICEMR 원칙은 Schedule 7 등재 물질에 대해 연구 또는 실험실 목적 또는 환경적으로 건전한 폐기 목적을 제외하고 화학물질의 수출 및 수입을 금지하도록 요구한다(제14조 제2항(a) 참조).</p> <p>수입 및 수출 금지는 해당 화학물질 군이 단독으로, 혼합물 내에, 또는 물품 내에 포함된 경우 모두에 적용된다.</p>
<p>d) 해당 화학물질 군의 사용(단독, 혼합물 또는 물품 내 포함 여부와 관계없이)은 다음의 경우를 제외하고 금지된다:</p> <p>(i) 해당 화학물질 군이 비의도적 미량 오염으로 존재하는 경우:</p> <p>(A) PFNS, PFDS 및 그 염의 경우 0.025 mg/kg 이하 수준; 또는</p> <p>(B) 개별 PFNS 또는 PFDS 관련 화합물 또는 그 조합의 경우 1 mg/kg 이하 수준; 또는</p> <p>(ii) 연구 또는 실험실 목적의 경우; 또는</p> <p>(iii) 환경적으로 건전한 폐기 목적의 경우; 또는</p>	<p>ICEMR 원칙(제14조 제2항(b))은 Schedule 7 기준이 연구 또는 실험실 목적 또는 환경적으로 건전한 폐기 목적을 제외한 모든 최종 사용을 금지하도록 요구한다.</p> <p>사용 금지는 해당 화학물질 군이 단독으로, 혼합물 내에, 또는 물품 내에 포함된 경우 모두에 적용된다.</p> <p>사용(use) 및 필수적 사용(essential use)의 정의는 온라인에서 확인 가능한 IChEMS 용어집에서 확인할 수 있다.</p>

(iv) 해당 물품이 2027년 1월 1일 이전에 이미 사용 중인 경우.	
(e) 해당 화학물질 군의 수입, 수출 및 제조(단독, 혼합물 또는 물품 내 포함 여부와 관계없이)는 산업 화학물질의 관리를 위한 연방 법령을 준수해야 한다.	이 RMM은 도입자(제조자 및 수입자)와 수출자가 모든 관련 연방 법령을 준수하도록 보장하기 위해 포함되었다. 필수적 사용이 없는 경우(Schedule 7), 제조, 수입 및 수출은 예외적인 목적(예: 실험실 또는 연구 목적, 비의도적 미량 오염 한도 이하 존재)에서만 허용된다.
(f) 해당 화학물질 군의 사용(단독, 혼합물 또는 물품 내 포함 여부와 관계없이)은 산업 화학물질 관리를 위한 연방 또는 해당 주의 관련 법령을 준수해야 한다.	이 RMM은 사용자가 모든 관련 연방, 주 및 준주 법령을 준수하도록 보장하기 위해 포함되었다.
(g) 폐기물 생산자 및 보유자는 해당 화학물질 군을 포함하지 않은 폐기물이 오염되는 것을 방지하기 위해 모든 합리적으로 실행 가능한 조치를 취해야 하며, 해당 화학물질 군을 포함하는 폐기물의 농도를 관련 폐기물 처리 및 처분 기준 이하로 낮추기 위해 희석해서는 안 된다.	이 조항은 다른 폐기물이 해당 화학물질로 오염되는 것을 방지하고, 해당 화학물질을 포함하는 폐기물을 규정된 한도에 맞추기 위해 희석하는 것을 방지하기 위해 포함되었다.
(h) PFNS, PFDS 및 그 염의 경우 1 mg/kg 이상 또는 PFNS 또는 PFDS 관련 화합물 총합 40 mg/kg 이상인 경우 40 mg/kg 이상의 농도로 해당 화학물질 군으로 구성되거나, 이를 포함하거나, 오염된 폐기물은 다음 중 하나에 해당해야 한다: (i) 해당 화학물질 군이 파괴되거나 비가역적으로 변환되어 잔여 폐기물 및 환경으로의 배출물이 Schedule 6 또는 Schedule 7 위험 특성을 나타내는 화학물질을 포함하지 않도록 처리되거나; 또는 (ii) (i)항에 따른 처리가 환경적으로 더 바람직한 선택이 아닌 경우, 연방법 또는 주법에 따라 허가된 방식으로 환경적으로 건전하게 관리 또는 처분되어야 한다.	해당 한도와 같거나 그 이상으로 해당 화학물질을 포함하는 폐기물은, 환경적으로 더 바람직한 선택이 아닌 경우에는 허용된 방식에 따라 파괴되거나 비가역적으로 변환되거나 저장되거나 처분되어야 한다. 이 조항은 폐기물 관리에 관한 결정이 각 관할권에 의해 이루어질 수 있도록 여지를 둔다.
(i) PFNS, PFDS 및 그 염의 경우 1 mg/kg 미만 또는 PFNS 또는 PFDS 관련 화합물 총합 40 mg/kg 미만의 농도로 해당 화학물질 군을 포함하거나 오염된 폐기물은 연방법 또는 주법에 따라 허가된 방식으로 환경적으로 건전하게 관리 또는 처분되어야 한다.	해당 한도 미만의 농도로 해당 화학물질을 포함하는 폐기물은 연방법 또는 주법에 의해 허용된 방식으로 환경적으로 건전하게 관리되거나 처분되어야 한다. 이 조항은 폐기물 관리에 관한 결정 권한을 각 관할권에 맡긴다.
(j) (k)항을 조건으로, 처분은 해당 화학물질 군의 회수, 재활용, 재생 또는 재사용으로 이어져서는 안 된다.	어떠한 처분도 해당 화학물질을 회수하여 다른 곳에서 사용하는 것을 포함해서는 안 된다.
(k) 처분을 수행함에 있어 해당 화학물질 군은 폐기물로부터 분리될 수 있으나, 이후 (h) 및 (i)항에 따라 처분되어야 한다.	오염된 폐기물로부터 해당 화학물질을 제거하여 폐기물이 예를 들어 재사용될 수 있다. 제거된 화학물질은 이후 적절하게 처분되어야 한다.
(l) 해당 화학물질 군 또는 이를 포함하는 물품과 관련된 활동이 (b), (c) 또는 (d)항에 따라 허용되지 않는 경우, 해당 화학물질 군의 재고를 보유한 자는 다음을 수행해야 한다: (i) 재고의 성격 및 규모를 환경 보호 담당 관련 기관에 통보하고; 그리고 (ii) 해당 재고를 (h) 및 (i)항에 따라 폐기물로 관리하며; 그리고	해당 화학물질의 사용이 더 이상 허용되지 않는 경우, 사용자는 관할 기관에 이를 통보하고 해당 화학물질을 폐기물로 적절하게 관리해야 한다.

<p>(iii) 해당 관할 지역에서 적용되는 모든 관련 법령을 준수해야 한다.</p>	
<p>(m) 해당 화학물질 군(단독, 혼합물 또는 물품 내 포함 여부와 관계없이)은 IChEMS 최소 기준에 따라 관리되어야 한다.</p>	<p>온라인에서 확인 가능. 2022년 11월 4일 연방, 주 및 준주 환경 규제기관 간 합의됨.</p> <p>표준 1 - 정보 및 인식</p> <p>산업 화학물질의 환경적 위험에 대한 정보를 확보, 공유 및 활용하여 공급망 전반에서 해당 화학물질을 취급하는 모든 사람이 이러한 위험을 인지하고, 환경적으로 안전한 방식으로 산업 화학물질을 사용할 수 있도록 해야 한다.</p> <p>도입자(수입자 및 제조자) 및 재배합자의 경우, 이는 해당 화학물질이 제조된 목적에 따라 사용될 때의 환경적 위험에 대한 정보를 개발하고 공급망에 제공해야 하는 요구사항을 포함한다.</p> <p>표준 2 - 위험 관리 계획</p> <p>위험을 식별하고, 통제 조치를 개발, 평가 및 모니터링한다.</p> <p>표준 3 - 피해 최소화 통제</p> <p>실행 가능한 통제 조치를 적용하여 위험을 제거하고, 제거할 수 없는 위험을 감소시키며, 이후 잔여 위험은 최선의 이용 가능한 기술과 최선의 환경 관행을 사용하여 관리한다.</p> <p>표준 4 - 환경적으로 안전한 저장</p> <p>산업 화학물질을 환경적으로 안전한 방식으로 저장 및 보관한다.</p> <p>표준 5 - 사고에 대한 효과적 대응</p> <p>산업 화학물질 사고에 대해 계획을 수립하고 효과적이며 신속하게 대응한다.</p> <p>표준 6 - 환경적으로 책임 있는 폐기물 관리</p> <p>폐기물 위계와 지역 요구사항에 부합하는 방식으로 산업 화학물질에 대한 폐기물 관리를 환경적으로 안전하게 수행한다.</p>

참고 4

규제원문(3)(전문) 번역본

※ 본 번역 문서는 기계 번역한 자료로, 원문과 의미가 일부 상이할 수 있습니다. 정확한 내용 확인을 위해 반드시 원문을 참고하시기 바랍니다.

2,4,6-Tri-tert-butylphenol – 제안된 일정 지정 결정

Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Instrument 2022에 포함하기 위한

Schedule 7 – 환경에 심각하거나 비가역적인 피해를 초래할 가능성이 있으며 필수적 사용이 없는 관련 산업 화학물질

위험 관리 조치에는 금지 및 제한이 포함되며, 이는 해당 산업 화학물질과 그러한 화학물질을 포함하는 제품 또는 물품에 적용된다.

이 결정은 National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme의 다음 정보에 기반한다:

이 결정은 환경 2단계 평가(Environment tier II assessment)와 Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Instrument 2022의 Schedule 6 및 7 화학물질 관련 결정에 기반한다.

본 결정은 산업적 용도를 가진 화학물질에만 적용된다는 점에 유의해야 한다. 수의용 또는 의약용과 같은 기타 화학물질의 적용은 Industrial Chemicals Environmental Management Standard (IChEMS)의 범위에 포함되지 않으며 별도의 규제 체계에 따라 관리된다.

본 결정에 포함된 용어의 정의는 Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Act 2021, Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Instrument 2022, Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Principles 2022 또는 IChEMS 용어집에서 확인할 수 있다.

“의도 및 설명 주석”은 본 문서에서 정보 제공 목적으로만 제공되며, 이 내용은 IChEMS 등록부에 게시되지 않는다.

관련 산업 화학물질	의도 및 설명 주석*
화학물질 명칭: Phenol, 2,4,6-tris(1,1-dimethylethyl)- (TTBP) CAS 번호: 732-26-3 (TTBP) 및 27801-58-7 (TTBP 나트륨염)	이 결정에는 2,4,6-tri-tert-butylphenol (TTBP) 및 그 나트륨염이 포함된다. TTBP는 Australian Inventory of Industrial Chemicals(AIIC)에 등재된 CAS 명칭 및 CAS 번호에 따라 식별되었다. 약어 TTBP는 이해관계자들이 CAS 명칭과 함께 공통 식별자로 활용할 수 있도록 포함되었다. TTBP의 나트륨염(Phenol, 2,4,6-tris(1,1-dimethylethyl)-, sodium salt (1:1) (CAS RN 27801-58-7))은 AIIC 또는 NICNAS 평가에 등재되어 있지 않다. 이 물질은 TTBP와 유사한 위험 특성을 가지므로 본 기준에 포함되었다. 해당 화학물질의 추정 로그 산 해리 상수(pKa)

	<p>에 따르면, 나트륨염은 환경적으로 관련된 pH 범위에서 빠르게 가수분해되어 모체 페놀로 전환될 것으로 예상된다.</p>
<p>금지 및 제한을 포함한 위험 관리 조치</p>	<p>의도 및 설명 주석*</p>
<p>(a) 본 항목은 2027년 7월 1일부터 시행된다.</p>	<p>시행일은 IChEMS 등록부에 예정된 추가 이후 12개월 후이다.</p> <p>시행일은 일반적으로 산업이 해당 기준에 적응하는 데 필요한 조정 기간에 따라 등록 후 6~18개월 사이로 설정된다.</p> <p>이 전환 기간의 적정성은 이해관계자 협의를 통해 검증될 것이다.</p> <p>이 화학물질에 대한 호주 내 구체적 사용 정보는 제한적이다.</p> <p>이 화학물질은 2017년에 미국에서 수입되었을 가능성이 있다.</p> <p>다음 정보를 근거로 산업이 대체물질로 전환하는 데 12개월의 전환 기간이 충분한 것으로 제안된다:</p> <p>이 화학물질은 현재 일본에서는 산업용 사용이 금지되어 있으며, 캐나다와 미국에서는 엄격히 제한되고 있고, 여러 가지 실행 가능한 대체물질이 존재하는 것으로 보인다.</p>
<p>(b) 해당 화학물질 군의 제조는 다음의 경우를 제외하고 금지된다:</p>	<p>이 위험 관리 조치(RMM)는 Industrial Chemicals Environmental Management (Register) Principles 2022(ICEMR 원칙, 제14조 제2항(a))의 요구사항에 따라 해당 화학물질 군의 제조가 금지됨을 규정한다.</p> <p>제조(manufacture)라는 용어는 화학물질의 합성 또는 추출을 의미한다. 이 맥락에서 제조는 해당 화학물질 군을 포함하는 제품 또는 물품의 생산을 포함하지 않으며, 이는 사용(use)으로 정의된다. 제조 및 사용의 정의는 온라인에서 확인 가능한 IChEMS 용어집에서 확인할 수 있다.</p>
<p>(i) 해당 화학물질이 비의도적 미량 오염으로 100 mg/kg 이하 수준으로 존재하는 경우; 또는</p>	<p>다른 화학물질의 합성 과정에서 해당 화학물질이 비의도적으로 생성되는 경우, TTBP의 존재 수준이 100 mg/kg 미만이면 금지되지 않는다.</p> <p>TTBP는 2,6-di-tert-butylphenol 및 기타 tert-butylphenol 항산화제 제조 과정에서 알려진 불순물이다.</p> <p>가용 데이터에 따르면 TTBP는 2,6-DTBP에 최대 30 mg/kg까지 존재할 수 있다.</p> <p>100 mg/kg 기준은 제조 조건 및 생성 수율의 변동을 고려한 여유 기준으로 제안된 것이다.</p>
<p>(ii) 연구 및 실험실 목적의 경우</p>	<p>연구 목적을 위한 해당 화학물질의 제조는 금지되지 않는다.</p>
<p>(c) 해당 화학물질의 수입 및 수출(단독 또는 혼</p>	<p>해당 화학물질의 수입 및 수출은 ICEMR 원칙</p>

<p>합물 내 포함 여부와 관계없이)은 다음의 경우를 제외하고 금지된다:</p>	<p>(제14조 제2항(a))의 요구사항에 따라 금지된다.</p>
<p>(i) 해당 화학물질이 비의도적 미량 오염으로서 중량 기준 100 mg/kg 이하 수준으로 존재하는 경우; 또는</p>	<p>해당 화학물질이 100 mg/kg(중량 기준 0.01%) 미만 수준으로 우발적으로 존재하는 경우 수입이 허용된다.</p> <p>이 기준은 제품(연료 제외) 내 의도적 포함과 제조 과정에서 불가피하게 발생하는 우발적 존재를 구분하기 위해 설정되었다.</p>
<p>(ii) 해당 화학물질이 휘발유, 디젤 연료 및 제트 연료와 같은 탄화수소 연료 내에 의도적으로 포함되어 있으며 그 수준이 50 mg/kg 이하인 경우; 또는</p>	<p>정제된 탄화수소 연료 내 해당 화학물질의 농도가 50 mg/kg 미만인 경우 수입은 금지되지 않는다.</p> <p>연료 내 TTBP 관련 정보에 따르면 산화를 방지하기 위한 유효 투입 농도는 5~50 mg/kg 범위이다.</p> <p>이 용도의 낮은 농도는 환경에 대한 위험이 낮으며, 해당 화학물질을 포함한 연료의 연소 시 해당 물질이 파괴되어 환경으로의 배출이 제한될 것으로 예상된다.</p> <p>취급 및 운송 과정에서는 유출 사고나 부적절한 폐기를 제외하고는 유의미한 배출이 발생하지 않을 것으로 예상된다.</p>
<p>(iii) 연구 또는 실험실 목적의 경우; 또는</p>	<p>연구 또는 실험실 목적의 수입은 금지되지 않는다.</p> <p>여기에는 분석 표준물질 또는 연구 합성용 시약으로의 수입 등이 포함되나 이에 한정되지 않는다.</p>
<p>(iv) 유해 폐기물 허가가 해당 화학물질 또는 이를 포함하는 혼합물의 수입 또는 수출을 허용하는 경우</p>	
<p>d) 해당 화학물질 군의 사용(단독, 혼합물 또는 물품 내 포함 여부와 관계없이)은 다음의 경우를 제외하고 금지된다:</p>	
<p>(i) 해당 화학물질이 비의도적 미량 오염으로서 100 mg/kg 이하 수준으로 존재하는 경우; 또는</p>	<p>TTBP의 사용은 비의도적이고 불가피한 미량 오염으로 존재하는 경우를 제외하고 금지된다.</p>
<p>(ii) 해당 화학물질이 휘발유, 디젤 연료 및 제트 연료와 같은 탄화수소 연료 내에 의도적으로 포함되어 있으며 그 수준이 50 mg/kg 이하인 경우; 또는</p>	<p>정제된 탄화수소 연료 내 해당 화학물질의 농도가 50 mg/kg 미만인 경우 사용은 금지되지 않는다.</p>
<p>(iii) 연구 또는 실험실 목적의 경우; 또는</p>	<p>연구 또는 실험실 목적의 사용은 금지되지 않는다.</p>
<p>(iv) 해당 화학물질 또는 혼합물이 2027년 7월 1일 이전에 이미 사용 중인 경우</p>	<p>시행일 이전에 이미 사용 중이며 지정된 UTC 한도를 초과하여 해당 화학물질을 포함하는 제품은 계속 사용될 수 있다.</p> <p>여기에는 윤활유, 연료 첨가제 또는 아직 혼합되지 않은 순수 화학물질이 포함될 수 있다.</p>
<p>(e) 해당 화학물질 군의 수입, 수출 및 제조(단독, 혼합물 또는 물품 내 포함 여부와 관계없이)는 산업 화학물질의 관리를 위한 연방 법령을 준수해야 한다.</p>	<p>이 RMM은 도입자(제조자 및 수입자)와 수출자가 모든 관련 연방 법령 및 주·준주 법령을 준수하도록 보장하기 위해 포함되었다.</p>

	<p>제조, 수입 및 수출은 예외적인 목적(예: 실험실 또는 연구 목적, 중간체 용도)에 한해서만 허용된다.</p>
<p>(f) 해당 화학물질 군의 사용(단독, 혼합물 또는 물품 내 포함 여부와 관계없이)은 산업 화학물질 관리를 위한 연방 또는 해당 주의 관련 법령을 준수해야 한다.</p>	<p>이 RMM은 사용자가 모든 관련 연방, 주 및 준주 법령을 준수하도록 보장하고, 각 주 및 준주가 해당 관할권 내에서 통제권을 갖도록 하기 위해 포함되었다.</p>
<p>(g) 해당 화학물질의 사용 시스템은 단독 또는 혼합물 여부와 관계없이 환경으로의 비의도적 방출을 방지하기에 충분해야 한다.</p>	<p>이 RMM은 IChEMS 최소 기준(표준 4 - 환경적으로 안전한 저장)에 기반한다.</p> <p>이 요구사항의 목적은 특히 기존 화학 처리 시설 외부에서 수행되는 작업과 관련하여 화학물질이 계획되지 않거나 통제되지 않은 방식으로 환경에 방출될 위험을 최소화하는 데 있다.</p> <p>작업장 보건 및 안전 관련 법령을 준수해야 하며, 이러한 법령을 준수함으로써 환경으로의 유출이 방지되어야 한다.</p> <p>이 RMM은 해당 화학물질이 비분리 중간체로 제조되는 경우와, 50ppm 이하 농도로 해당 화학물질을 포함하는 연료의 사용에 적용된다.</p>
<p>(h) 사용자 및 제조자는 해당 화학물질을 포함하는 폐기물이 환경으로 방출되지 않도록 보장해야 한다.</p>	<p>이 RMM은 해당 화학물질의 사용 및 제조 과정에서 발생하는 폐기물의 환경 방출을 금지하기 위해 포함되었다.</p>
<p>(i) 해당 화학물질로 구성되거나 이를 포함하거나 오염된 폐기물은 연방법 또는 주법에 따라 허가된 방식으로 환경적으로 건전하게 관리 또는 처분되어야 한다.</p>	<p>'환경적으로 건전한 방식'에는 주 및 준주의 규정 또는 정책(예: 폐기물 종료 코드, 청정 매립 코드, 또는 국가적으로 합의된 지침 등)이 포함될 수 있다.</p> <p>이 조치는 폐기물 관리에 관한 결정이 각 관할권에 의해 이루어질 수 있도록 한다.</p>
<p>(j) 해당 화학물질 군(단독, 혼합물 또는 물품 내 포함 여부와 관계없이)은 IChEMS 최소 기준에 따라 관리되어야 한다.</p>	<p>온라인에서 확인 가능. 2022년 11월 4일 연방, 주 및 준주 환경 규제기관 간 합의됨.</p> <p>표준 1 - 정보 및 인식</p> <p>산업 화학물질의 환경적 위험에 대한 정보를 확보, 공유 및 활용하여 공급망 전반에서 해당 화학물질을 취급하는 모든 사람이 이러한 위험을 인지하고, 환경적으로 안전한 방식으로 산업 화학물질을 사용할 수 있도록 해야 한다.</p> <p>도입자(수입자 및 제조자) 및 재배합자의 경우, 이는 해당 화학물질이 제조된 목적에 따라 사용될 때의 환경적 위험에 대한 정보를 개발하고 공급망에 제공해야 하는 요구사항을 포함한다.</p> <p>표준 2 - 위험 관리 계획</p> <p>위험을 식별하고, 통제 조치를 개발, 평가 및 모니터링한다.</p> <p>표준 3 - 피해 최소화 통제</p> <p>실행 가능한 통제 조치를 적용하여 위험을 제거하고, 제거할 수 없는 위험을 감소시키며, 이</p>

	<p>후 잔여 위험은 최선의 이용 가능한 기술과 최선의 환경 관행을 사용하여 관리한다.</p> <p>표준 4 - 환경적으로 안전한 저장</p> <p>산업 화학물질을 환경적으로 안전한 방식으로 저장 및 보관한다.</p> <p>표준 5 - 사고에 대한 효과적 대응</p> <p>산업 화학물질 사고에 대해 계획을 수립하고 효과적이며 신속하게 대응한다.</p> <p>표준 6 - 환경적으로 책임 있는 폐기물 관리</p> <p>폐기물 위계와 지역 요구사항에 부합하는 방식으로 산업 화학물질에 대한 폐기물 관리를 환경적으로 안전하게 수행한다.</p>
--	---