

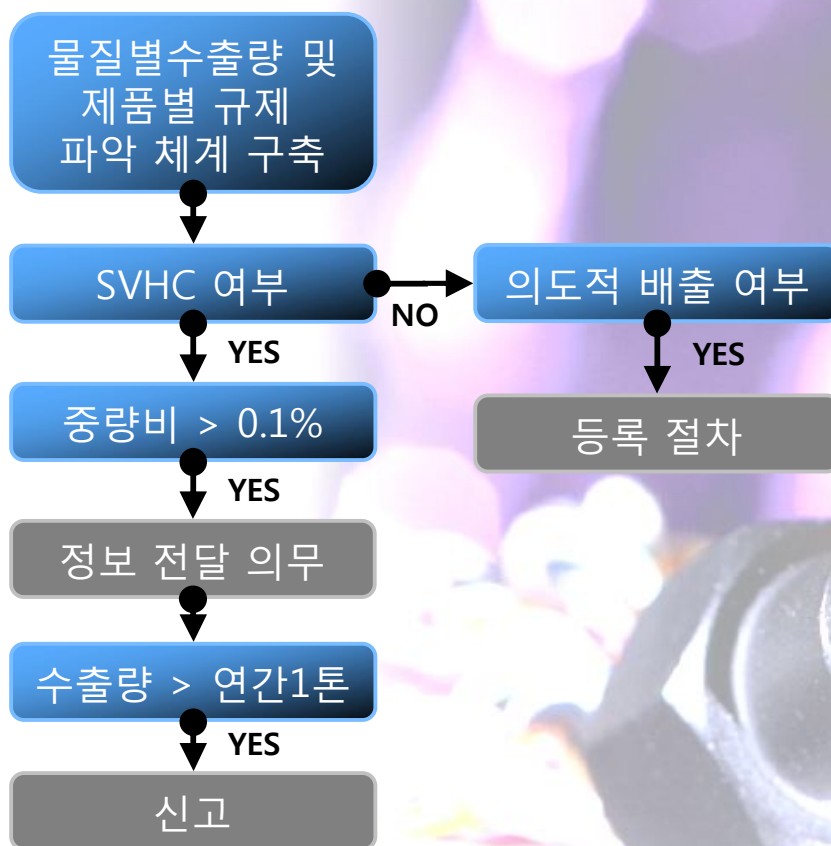
+ 완제품 REACH 대응 안내

REACH SVHC Overview



01 REACH 고위험성물질이란?

2007년 6월 1일 부터 시행된 EU의 REACH 제도는 모든 완제품에 대하여, 제품 내에 포함된 ECHA 지정 고위험성 물질 (SVHC: Substances of Very High Concern)을 파악하여, 공급망내에 그 내역을 전달하고, 신고의무를 이행할 것을 강제하고 있습니다. 또한 의도적 배출 물질에 대해서는 물질 등록을 의무화 하고 있습니다.



1 SVHC 신고 의무

신고주체: EU내 수입자 및 OR

신고대상: 중량비 0.1%, 유통량 1톤 초과 물질

신고내용: 신고자 신원, 물질의 분류 및 표지, 완제품 용도, 톤수

2 SVHC 정보 전달 의무

완제품에 중량비 0.1% 이상 포함된 SVHC의 내역은 정확히 파악되어 제품 수령자에게 전달되어야 하며, 소비자의 요청이 있을 때에는 45일 이내에 소비자에게도 전달되어야 합니다.

02 남앤드남 완제품 대응 프로그램

국제적 수준에 부합하는 **종합적인 규제대응 서비스**,
56년 역사의 남앤드남이 함께 하겠습니다.

서비스 내용	상세업무
SVHC 확인체계 구축	SVHC (예상)목록 작성
	공급망내 SVHC 조사 체계 제공
	수입자/소비자 정보전달 지원
	시험분석 계획 및 관리
	데이터베이스 및 공급망 관리 소프트웨어 자문
고객 및 협력업체 관리 자문	고객 및 협력 업체 REACH 협조 체제 구축 지원 ✓제품 구매 고객 ✓국내 원자재 납품 업체 ✓해외 협력 업체
	협력업체 REACH 교육, 상담
권리/책임/법률서류 검토 및 자문	물질 정보 보안 자문
	공급망 관계 - 협약 및 계약서 검토
	수입자/하위사용자/국내고객 거래 협약/ 계약 자문
REACH 제도 자문	사안별 법령 검토
	회원국별 REACH 시행 법령 자문
	ECHA 및 각국 집행당국 대응 지원

G1 플라스틱 용기, 도관, 패드, 전선



1 주요 점검 사항

플라스틱 용기, 플라스틱 관, 플라스틱 패드, 인조가죽, 합성고무, 투명 플라스틱 포장, 전선 피복, 기타 제품에서 유연한 재료의 플라스틱 부분이 있을 경우에는, 해당 고분자 물질에 SVHC 가소제가 포함되어 있는지 유의할 필요가 있습니다.

특히 PVC에는 가소제 DEHP가 매우 광범위한 규모로 대량 사용되고 있으므로, 반드시 살펴보아야 하는 필수적인 대상이라 할 수 있습니다.

2 관련 물질 정보

EC번호: 204-211-0 EC명: Bis(2-ethylhexyl) phthalate

Risk Phrases

+ R60 : May impair fertility.

+ R61 : May cause harm to the unborn child.

통상거래명:

DEHP

Dioctyl phthalate

Fleximel

Octyl phthalate

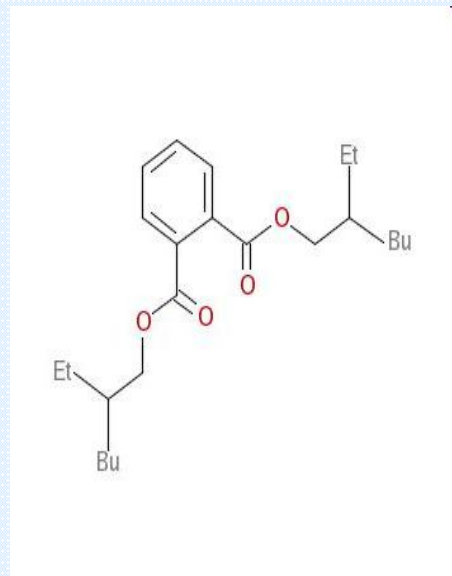
Palatinol AH

Etalon



보통 DEHP로 불리우는 Bis(2-ethylhexyl) phthalate 는, 2006년 환경부 조사 자료 기준으로 국내에서 생산되어 해외로 수출되는 물량만 연간 27만톤을 넘는 물질로, SVHC 대응에서 가장 관심을 가져야할 물질로 꼽을 수 있습니다.

DEHP는 플라스틱을 가공하기 위해 사용하는 첨가제로서, 플라스틱 파이프, 각종 플라스틱 용기에 이르기까지 다양한 용도로 쓰이는 PVC에 매우 광범위 하게 사용되고 있습니다. 그러나, 유럽권에서는 PVC에서 누출되는 DEHP관련 오염물질을 1999년 이후로 규제해 오고 있으며, 금번 REACH SVHC를 통해, 모든 사용에 대해 더욱 폭넓은 규제를 실시할 것으로 예상됩니다.



G2 스티로폼 재료, 포장재, 단열재



1 주요 점검 사항

제품에서 스티로폼 재료가 포장 등에 포함되는 경우, 혹은 단열재가 들어가거나, 난연제가 포함된 플라스틱을 사용하는 경우에는 SVHC인 난연제, HBCDD가 포함되어 있을 가능성에 유의해 보아야 합니다.

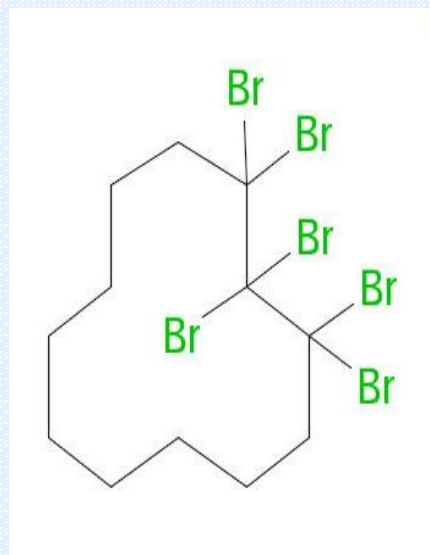
특히 제품 기능과 관계 없는 포장재는 포장재 자체를 별개의 완제품으로 보는 것에 대해 고려해야 하므로, 포장재의 경우에는 SVHC의 제품내 중량비 계산을 특히 세심하게 따져보아야 합니다.

2 관련 물질 정보

EC번호: 247-148-4	EC명: Hexabromocyclododecane	
통상거래명:		
3194-55-6	23774-70-1	25637-99-4
22374-57-8	CID18529	NCGC00164063-01
LS-55963	HBCDD	HBCD

보통 HBCDD로 불리우는 hexabromocyclododecane은 플라스틱 제품의 난연제로 사용되는 물질로, 소위 스티로폼으로 불리우는, expanded polystyrene에서 특히 유용하게 활용되고 있습니다. 따라서, 단열재료, 건축재료의 용도가 주요하며, 기타 스티로폼 제품에 포함되어 있을 가능성에 대해 주의를 기울일 필요가 있습니다. 완제품의 겉데기, 포장재에 포함되는 스티로폼 역시 주목해야 합니다.

SVHC에 대해 논의하면서 ECHA에서 공정한 보고서 자료에서는 EC번호 247-148-1로 지정하는 HBCDD를 다루면서, HBCDD의 주요 이성질체를 함께 언급하고 있으므로, 이에 대해서도 양지하여야 할 것입니다.



G3 접착제, 이음매 봉합제



1 주요 점검 사항

제품에서 접착제를 일정량 이상 사용하거나 이음매를 메우는 봉합제 즉 실란트를 사용하고 있는 있는 경우에는, 해당 물질내에, SVHC가 있는지 주목해 볼 필요가 있습니다.

대표적인 물질인 benzyl butyl phthalate의 경우, 폴리비닐아세테이트계열 접착제, 유리 실란트, 세라믹 실란트, 자동차 제품, 카메라 등의 방수/밀폐 실란트, 비닐 바닥재, 필름 및 섬유 바닥재의 재료, 합성 고무등에 사용되므로, 유의해야 합니다.

2 관련 물질 정보

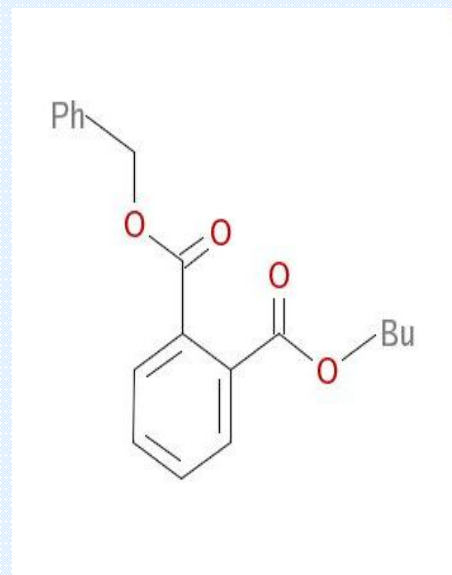
EC번호: 201-622-7 EC명: Benzyl butyl phthalate
Risk Phrases

- + R61 : May cause harm to the unborn child.
- + R62 : Possible risk of impaired fertility.
- + R50/53 : Very toxic to aquatic organisms, may cause adverse effects in the aquatic environment.



약칭 BBP로 불리우는 benzyl butyl phthalate는 플라스틱 공업에서 널리쓰이는 가소제로, PVC등의 고분자 재료를 유연하게 만들어 가공, 활용하는데 쓰입니다. 특히, BBP는 극성이 커서 resin과 전기음성도 차이가 크게 된다면, 나중에 BBP가 증발되거나 씻겨나가면서 누출될 위험이 있습니다.

BBP는 내이동성, 내용출성, 품 환원성, 내오염성, 내마모성 특성이 뛰어나서, 다양한 플라스틱 공업에 활용되고 있으므로, 고분자의 첨가제로 주요하게 관찰할 필요가 있는 물질입니다. BBP 역시 DEHP와 함께 프탈레이트 계열 가소제 규제를 통해 유럽권에서는 본격적인 사용 규제가 진행되고 있는 대표적인 물질입니다.



GO 주요 고위험성물질 정보

주요 물질	관심 분류	정보 내역	
		구분	내용
DEHP	G1	EC명	Bis(2-ethylhexyl) phthalate
		CAS#	117-81-7
		분류	생식독성 분류2 (Repr. Cat. 2) R60: 수정능력을 손상시킬 수 있음 R61: 태아에게 위해를 야기할 수 있음
		중량비	>0.1 %(w/w)
		안전한 사용에 관한 정보	유아에게 장난감과 유아용품, 기타 복합적 경로를 통해 제품이 반복적으로 경구 노출되는 경우, 정소에 영향, 가임능력, 신장에 미치는 독성 등에 대한 우려가 있으므로, 이를 피한다. 유아에게 경우 체외 순환을 위한 의료 장비에서 반복적으로 사용될 경우, 고환에 영향, 수정능력, 신장에 미치는 독성 등에 대한 우려가 있으므로 이를 피한다. 폐기시 누출 가능성이 있으므로, 농도에 따라 U.S. EPA 40 CFR 262 U028. 을 적용하여 폐기한다.
HBCDD	G2	EC명	Hexabromocyclododecane
		CAS#	25637-99-4
		분류	-
		중량비	>0.1%(w/w)
		안전한 사용에 관한 정보	제품내로부터 장기간 공기중에 배출되게 되므로, 배출에 따른 흡입을 피하기 위해 환기를 강화하고 제품이 노출된 공기의 흡입과 경구접촉 및 음식물을 통한 간접 경구접촉을 피하여, EEC793/93에 제시된 위해를 통제한다.
BBP	G3	EC명	Benzyl butyl phthalate
		CAS#	85-68-7
		분류	생식독성 분류2 (Repr. Cat. 2) 생식독성 분류3 (Repr. Cat. 3) 환경위험성 분류 (R50-53) R61: 태아에게 위해를 야기할 수 있음 R62: 수정능력을 손상시킬 가능성이 있음 R50-53: 수생생물에 맹독성, 수중환경에 장기 악영향을 미칠 수 있음
		중량비	>0.1%(w/w)
		안전한 사용에 관한 정보	제품내로부터 장기간 공기중에 배출되게 되므로, 배출에 따른 흡입을 피하기 위해 환기를 강화하고 제품이 노출된 공기의 흡입과 경구접촉 및 음식물을 통한 간접 경구접촉을 피하여, EEC769/76에 따라 제시된 위해를 통제한다.