

유해물질규제 대응을 위한 협력사 업무 가이드라인

2025년 9월 5일

현대자동차 법규인증2팀

개정 이력

일자	버전	개정 내용
'25.9/5	00	협력사 배포용 유해물질규제 대응 업무 가이드라인 초도 제정

본 가이드라인에 대한 저작권은 현대자동차·기아에 있습니다.

가이드라인에 대한 문의사항은 김지연 연구원 (yeon0430@hyundai.com)에게 부탁드립니다.

목차

1 총 칙	바로가기
1.1 배경	▶
1.2 주요 용어 정의	▶
2 유해물질규제 동향 파악	
2.1 국내외 유해물질규제 동향 파악	▶
2.2 MS201-02 모니터링	▶
2.3 유해물질 리스트 관리	▶
3 물질 사용 현황 조사	
3.1 IMDS를 활용한 물질 사용 여부 확인	▶
3.2 협력사 대상 물질 사용 여부 확인	▶
3.3 규제예정물질 조사 업무 (SIAP)	▶
3.4 규제확정물질 조사 업무	▶
4 개발단계 유해물질규제 만족 확인	
4.1 개발단계 점검 프로세스	▶
4.2 IMDS 승인 프로세스	▶
5 양산 후 유해물질규제 만족 확인	
5.1 양산차종 점검 프로세스	▶
5.2 협력사 자체 양산품 정기점검 프로세스 구축	▶

6 업무 프로세스 구축 및 관리

6.1 유해물질규제 대응 프로세스 구축 및 지속 관리



6.2 사내외 유해물질규제 교육 관리



7 첨 부

7.1 법규인증2팀 담당자 정보



1 총 칙

1.1 배경

현대자동차·기아, 제네시스(이하 현대자동차·기아)가 생산 또는 판매하는 전 차종에 적용되는 모든 부품 및 재료 (차량에 장착되는 부자재 및 포장재 포함)를 공급하는 모든 협력사는 전세계 유해 물질규제를 만족하기 위해 현대자동차·기아의 요구사항을 준수해야 한다. 유해물질규제 만족을 위해 현대자동차·기아가 협력사에 요구하는 최소한의 역할과 이를 수행하기 위한 프로세스 구축 가이드라인을 제공함으로써 협력사 대응 역량을 강화하고자 한다.

1.2 주요 용어 정의

본 가이드라인에서 주로 등장하는 용어의 정의는 다음을 따른다.

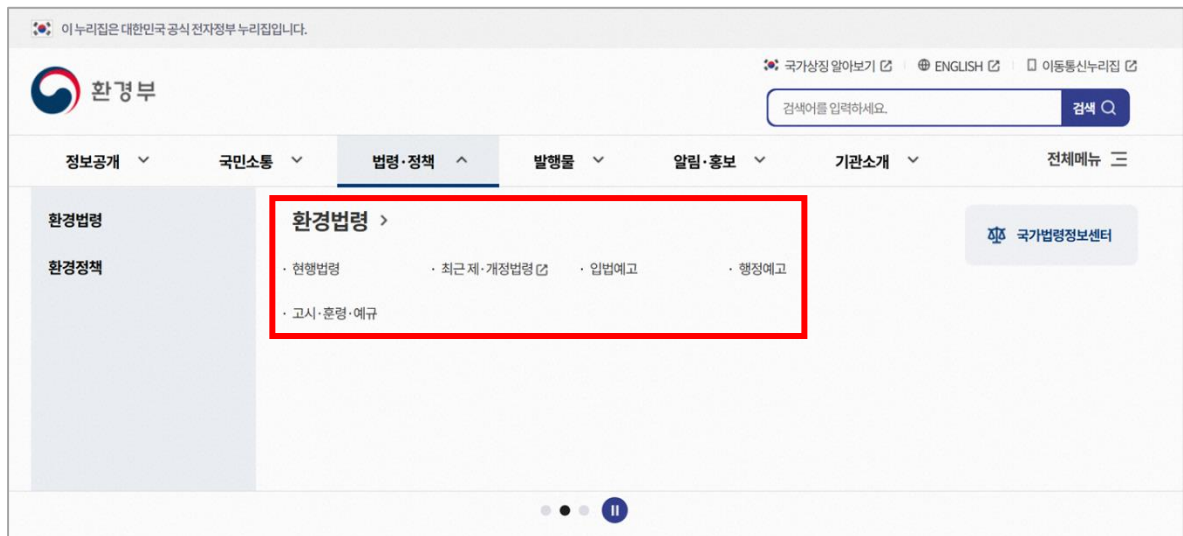
용어	정의
(제품)유해물질규제	특정 화학물질의 사용을 제한하거나 금지하여 환경과 인체 건강을 보호하기 위한 법적 기준. 제품에 잔존하는 화학물질의 사용을 제한하거나 금지하는 관련 규제로 한정함.
부자재	도면이 없고 생산공정에서 사용되는 원·부자재류인 일반자재와 도면이 있고 차량에 장착되는 부품류인 생산자재가 부자재에 해당함. 소비자에게 인계되는 최종 제품에 잔존하는 모든 부자재는 유해물질규제 만족 대상이 됨.
규제예정물질	미래에 법령이나 규정에 의해 규제될 가능성이 있는 화학물질. 이러한 물질은 연구 및 모니터링을 통해 영향력을 사전에 평가받음.
규제(확정)물질	이미 법령이나 규정에 의해 사용이 제한되거나 금지된 화학물질을 지칭함.
공정 중 사용물질	제품 생산 과정에서 사용되는 화학물질로, 최종 제품에 잔여물로 남지 않도록 관리되어야 함.
간이분석	측정 기기를 활용하여 빠르고 간편하게 화학물질의 존재 여부나 대략적인 농도를 확인하는 방법. 시간과 비용이 절약되므로 초기 스크리닝 목적으로 사용됨.
정밀분석	성적서를 활용하여 특정 화학물질의 구성 성분과 농도를 매우 정확하게 측정하는 분석 방법. 분석 결과의 신뢰성을 높이며, 규제 요건을 충족하는 데 필수적임.
균질재질	기계적인 방법으로 더 이상 분리될 수 없는 최소 단위, 정밀분석 성적서의 분석 기준. 균질재질, 동일물질이라고도 함. (Homogeneous Material)
ISO17025	시험 및 교정 기관의 능력을 평가할 수 있는 국제 표준으로, 품질 관리와 기술적 신뢰성을 보장하는 프레임워크를 제공함.
IEC 62321	전기 및 전자 제품 내 유해물질의 측정을 위한 표준으로, 제품의 안전성을 향상시키고 유해 환경 영향을 줄이기 위한 가이드라인을 제공함. 다양한 분석 방법을 포함하여 규제 적합성을 평가하는 데 활용됨.

2 유해물질규제 동향 파악

글로벌 유해물질규제에 적기 대응하기 위해 규제의 제정 및 개정 동향을 파악하고 개발품 및 양산품이 해당 규제를 만족할 수 있는지 사전에 판단하는 것이 필요하다. 특히 공정 중 사용물질의 경우 국내 '화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률' 및 EU 'REACH (Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals)' 등의 화학물질 등록 규제를 만족해야 하는데, 법규 인증2팀에서는 제품 유해물질규제 관련 정보만 제공하고 있으므로 협력사의 자체적인 규제 모니터링이 필수적이다.

2.1 국내외 유해물질규제 동향 파악

국내 유해물질규제의 경우 환경부 사이트(www.me.go.kr)에서 최신 동향을 확인할 수 있다.



국제환경규제 기업지원센터 (www.compass.or.kr)에서 국제환경규제에 대한 최신뉴스 및 분석 보고서, 법규 요약정보 및 원문 정보, 환경제재 사례 등을 무료로 확인할 수 있다.



추가로 아래 사이트도 유해물질규제를 파악하는데 활용할 수 있다.

기관명	주소	활용 방법
국가법령정보센터(법제처)	www.law.go.kr	국내 규제 원문 확인
한국자동차산업협회	www.kama.or.kr	자동차 관련 규제 확인 용이
산업계 도움센터	www.chemnavi.or.kr	화평법 관련 정보 확인
초록누리	생활환경안전정보시스템 (me.go.kr)	제품 신고 및 승인 내역 확인
해외기술규제대응정보시스템	KnowTBT-메인	해외 규제 동향 확인
ECHA	Accueil - ECHA	REACH 규제물질 정보 확인
Stockholm Convention	Stockholm Convention - Home page (pops.int)	POPs 규제물질 정보 확인

2.2 MS201-02 모니터링

현대자동차·기아의 기술표준 ‘유해물질 금지 및 신고 - 부품 및 재료 (MS201-02)’은 현대자동차·기아에 공급하는 모든 부품 및 재료(부자재/포장재 포함)에 대한 최소한의 요구사항이다. (단, MS201-02는 최소한의 요구사항으로 해당 규격에 명시되지 않은 유해물질규제가 있더라도 협력사는 이를 준수할 의무가 있다.) MS201-02는 유해물질규제가 제정 및 개정되었을 때 지속 개정되고 있으므로 협력사에서는 MS201-02의 최신 버전을 확인해야 한다. MS201-02가 개정되면 Vaatz를 통해 협력사 시스템으로 공지되고 있다. MS201-02의 개정 현황을 모니터링하는 담당자는 개정 내용을 확인하고 관련 부문에 공유해야 한다. MS201-02의 주요 내용은 IMDS 입력 지침과 함께 IMDS 홈페이지에서도 확인할 수 있다. ([IMDS Information Pages - 현대자동차 · 기아 - IMDS Public Pages](#))

2.3 유해물질 리스트 관리

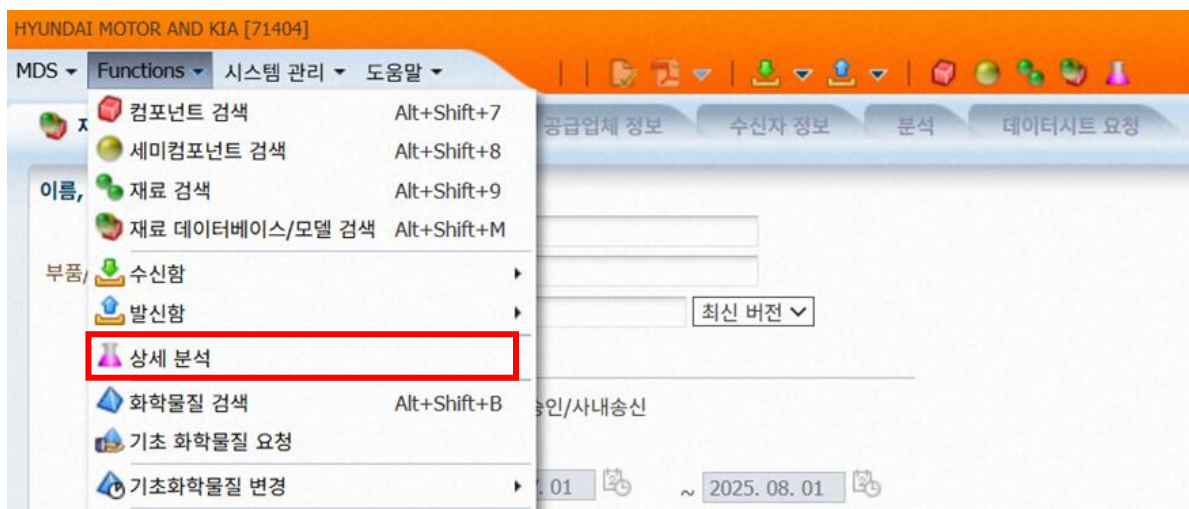
협력사는 상기 두가지 방법 등으로 파악한 내용을 바탕으로 유해물질 리스트를 관리해야 한다. 해당 리스트를 바탕으로 하위 협력사에게 ‘글로벌 제품유해물질규제를 만족할 것’이라는 공식적인 요청이 이루어져야 한다.

3 물질 사용 현황 조사

현대자동차-기아는 규제 대응 (대체 화학물질 적용), 규제 제정 단계 참여 (유예/예외 요청 등)를 위해 규제예정물질 및 규제확정물질의 협력사 사용 현황을 IMDS를 통해 1차 확인하고 있다. 추가로, IMDS 데이터 정합성 검증을 위해 (단산, EO/4M 미 반영 등에 따른 데이터 불일치 등) 협력사 대상으로 '실제 사용 여부'를 2차로 조사한다. 협력사는 최소 연 6회 규제예정물질의 실제 사용 여부 조사 대응이 필요하며, 규제확정물질에 대해서는 상시로 조사 요청을 받을 수 있다.

3.1 IMDS를 통한 물질 사용 여부 확인

규제예정물질 및 규제확정물질 실제 사용 현황 조사 요청을 받았을 때, IMDS 상세분석 기능을 활용해 사용 현황을 조회한다.



3.2 협력사 대상 물질 사용 여부 확인

규제예정물질 및 규제확정물질 실제 사용 현황 조사 요청을 받았을 때, IMDS 데이터의 정합성 검증을 위해 협력사 대상으로 조사 대상 화학물질의 실제 사용 여부 조사를 요청하고 그 근거를 확인해 최종 사용 여부를 판단한다.

[우수 사례] 협력사 조사 대응을 위한 조사 확인서 관리

유해물질 조사 확인서

당사는 유해물질 규제에 대한 00그룹의 조사 요청을 면밀히 검토 후 수행하였음을 보증하기 위하여 본 확인서를 제출합니다.

공급업체 정보

업체명	ABC 테크	소재지	대구광역시 북구 ABC공단길 12	결 재	담 당 자	품 질 책 임 자	대 표 이 사
대표자	김철수, 김영희	연락처	000-000-0000		SIGNED	SIGNED	SIGNED
사업자 번호	000-00-00000	이메일	ABC@ABCTECH.COM				
대표공급품	PAD(XXXXX-XXXXX) 외				2024.07.15	2024.07.15	2024.07.15

유해물질 조사 리스트

순	조사물질	EC No	CAS No	주요 사용 용도	사용여부 (O, X)	비고
1	Perfluamine	206-420-2	338-83-0	코팅, 윤활제, 특수 합성 소재	X	필요 시 작성
2	Indium phosphide (InP)	244-959-5	22398-80-7	반도체 물질 : 자동차 레이더	X	필요 시 작성
3	Pentachloroanisole	625-770-0	1825-21-4	부식 방지 코팅	X	필요 시 작성

1. 당사는 00그룹에서 요청한 유해물질 조사에 대해 면밀히 검토 후 조사를 수행하였음을 보증하며 00그룹에 공급하는 모든 제품/부품/원재료/부재료/포장재와 관련하여 제출하는 모든 증빙서류와 IMDS 데이터가 사실과 다를 없음을 보증합니다.

2. 당사는 00그룹에 제출하는 유해물질 조사 확인서 내용에 대해 오기 등의 사유로 오류를 발견하거나 내용 변경이 필요할 시 지체없이 00그룹에 내용을 전달한 후 확인서 및 IMDS 데이터를 수정, 제출하여 조사의 적합성을 보증합니다.

3. 당사는 이번 조사 관련 당사가 제공한 유해물질 사용여부에 대한 정보의 불일치 오류 등으로 00그룹과 제 3자간의 분쟁, 소송 등이 발생할 경우 이로 인하여 00그룹에 발생하는 어떠한 손해나 손실에 대해 책임질 것을 보증합니다.

4. 당 확인서의 효력은 하기에 작성된 날짜로부터 1년 간 유효하며, 만료 한달 전까지 양사 간 별도 의사 표시가 없을 경우에는 자동으로 1년 간 연장됨을 확인하였습니다.

2000-00-00

ABC 테크

[직인]

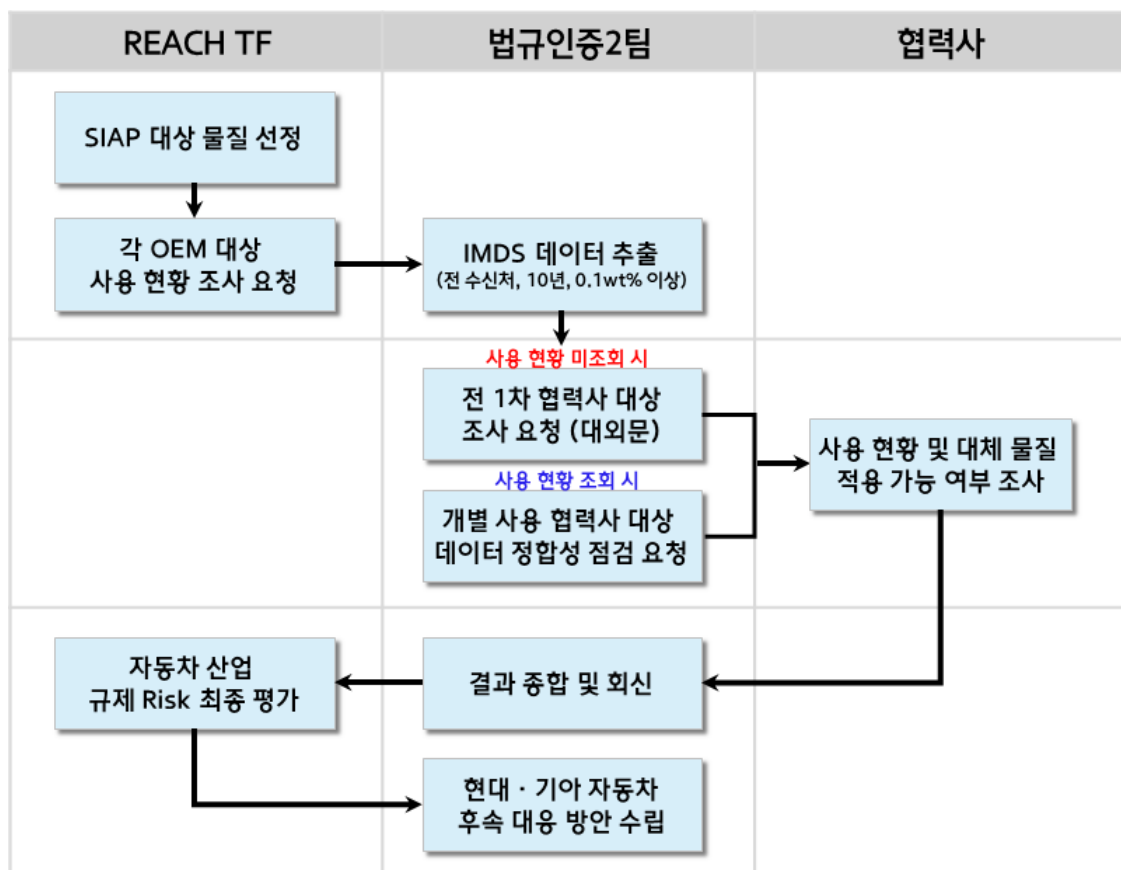
[◀ 목차](#)

3.3 규제예정물질 조사 업무 (SIAP)

SIAP은 Substance Impact Assessment Process의 약자로, 어떤 화학물질이 규제되었을 때 OEM에 미치는 영향을 분석하기 위한 위험성 평가 프로세스이다. SIAP이 모니터링하는 주요한 법규는 EU REACH, CLH (Harmonised classification and labelling)이나, EU 외 규제도 분석할 수 있다. SIAP은 REACH 규제에 대응하기 위해 OEM과 협력사가 구축한 REACH TF에서 주관한다. 조사는 연 6회 (홀수 달) 진행된다.

SIAP은 규제 제정 초기 단계 (규제 확정 최소 1~2년 전)에 진행되어, 조사 결과를 바탕으로 Public Consultation (공청회) 등 제정 단계에 의견을 제시함으로써 규제 Risk를 최소화할 수 있다. 또한 SIAP 조사 물질의 규제 제정 동향을 모니터링 하면 대체 재료 적용 등을 위한 시간을 충분히 확보할 수 있다는 장점이 있다.

3.3.1 현대자동차·기아 SIAP 프로세스



상기 프로세스 하에서, 협력사에서 대응해야 할 업무는 다음과 같다.

① **규제예정물질의 사용 현황이 IMDS에 조회되지 않는 경우**

- 조사 대상 화학물질이 기초 화학 물질(BSL)에 등록되어 있지 않은 경우, 해당 화학물질은 IMDS 입력이 불가하므로 협력사의 수작업 조사가 필수적이다.

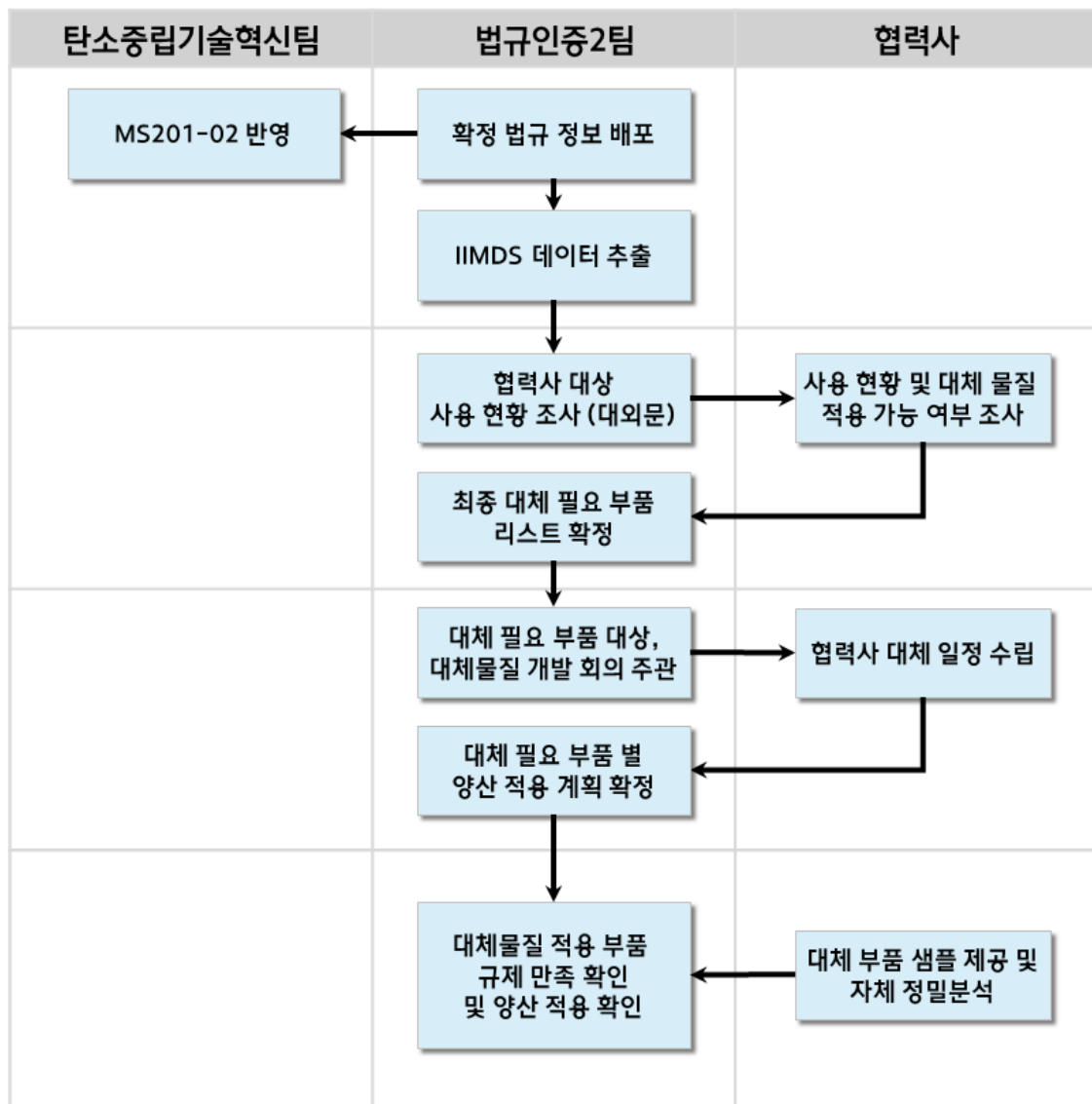
② **규제예정물질의 사용 현황이 IMDS에 조회되는 경우**

- IMDS 데이터의 정합성 검증을 위해, 협력사 대상 최종 확인을 권장한다.

3.4 규제확정물질 조사 업무

규제가 확정되면 모든 협력사를 대상으로 사용 현황을 조사하고 규제 발효일 이전에 규제물질이 사용되지 않도록 관리해야 한다. IMDS에서 규제확정물질의 사용 현황이 조회되지 않더라도 IMDS 누락 가능성을 방지하기 위해 모든 협력사를 대상으로 반드시 미사용 확인을 받아야 한다.

3.4.1 현대자동차·기아 규제확정물질 조사 프로세스



상기 프로세스 하에서, 협력사에서 대응해야 할 업무는 다음과 같다.

① 규제확정물질의 대체물질 정보 확인 방법

- 법규 원문 내 정보, 연구소 정보, 원소재 업체 정보, 재료 및 설계 담당자 의견을 종합 판단해 대체물질 정보를 확인할 수 있다.

② 대체물질 적용 부품 양산 차종 적용 기준

- 법규 적용 기준이 신차인 경우 (예: 00년 0월 0일 이후 신차) 해당 차종 제품 ISIR 승인 이전에 양산차에 적용되어야 한다.
- 법규 적용 기준이 특정 시점인 경우 (예: 00년 0월 0일), 법규 발효 지역 내에서 생산되는 차종은 사용 금지 시점 2개월 이전, 법규 발효 지역으로 수출되는 차종은 사용 금지 시점 6개월 이전에 양산차에 적용되어야 한다.

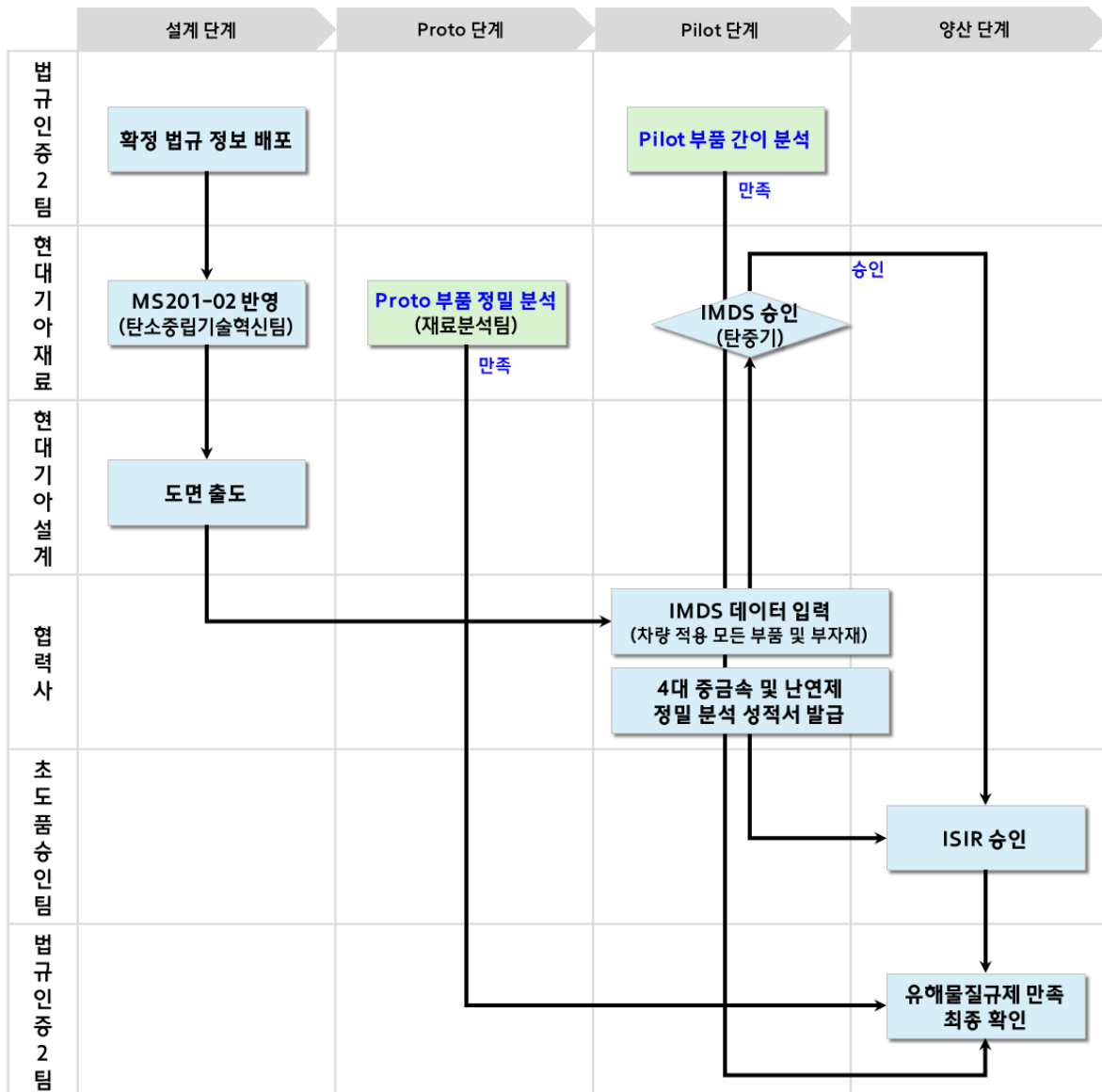
③ 대체물질 개발 및 적용

- 대체물질 개발 및 적용 업무를 담당하는 담당 인원/조직을 선정해야 한다.
- 대체물질 개발 및 적용 담당자는 규제확정물질이 사용되어 대체물질 적용이 필요한 부품의 리스트를 관리해야 한다. 또한 대체물질 적용 부품 (이하 '대체품')에 규제확정물질이 사용되지 않았는지 공인인증시험기관에서 발급한 정밀분석 성적서를 통해 최종 확인해야 하며 대체품이 양산 일정에 차질 없이 라인에 공급될 수 있도록 일정을 관리해야 한다.

4 개발단계 유해물질규제 만족 확인

현대자동차-기아는 차량 양산 전 개발 단계 (Proto, Pilot)에서 실부품 분석을 진행한다. 이 과정에서 협력사에게 정밀분석 성적서 등의 자료 제공을 요청할 수 있으며 협력사는 정확한 최신 데이터를 회신할 의무가 있다. 또한 차량에 적용되는 모든 품번 및 부자재 (ISIR 미대상 포함)의 IMDS 승인이 양산 2개월 전에 전부 완료될 수 있도록 관리해야 한다.

4.1 개발단계 점검 프로세스



상기 프로세스 하에서, 협력사에서 대응해야 할 업무는 다음과 같다.

① Proto 부품 정밀분석

- 대상 부품 : 차종 별 5~60개 부품 선정
(규제 위반 이력이 있는 부품, 신규 개발 부품, 솔더/솔더링 多 부품 등)
- 점검 내용 : ELV, POPs, REACH, 생활용품안전관리법에서 규제하는 주요 화학물질
17종에 대해 부품을 균일재질 단위로 분해 후 정밀분석 실시
- 협력사 대응 필요 사항 : Proto 부품 점검 결과 규제치 초과 내용 발견 시, 원인 파악을 위해 협력사 생산 라인 실사 진행 중이며 협력사는 이 과정에 적극 협조해야 한다. 또한 양산 전까지 대체품이 생산라인에 적용될 수 있도록 관리해야 하며, 규제 위반 재발방지 대책을 수립해 동일한 품질 문제가 발생하지 않도록 유의해야 한다.

※ 균일재질 분석 방법

■ 인쇄품, 라벨 등

- 모재, 코팅제, 잉크, 접착제 등으로 분리하여 별도 분석
- 최종 제품 상태에서 재질 분리가 불가능 할 경우 원소재 샘플 입수 및 분석

■ 이중 금속층 부품

- 금속층별 각 재질 기준으로 분석 : 최종 부품상태에서 층별 분리 불가능 하므로, 재질 별 원재료 상태로 분석

■ 다층재료

- 층간, 재료별로 분리하여 별도 분석
- 최종 부품 상태에서 재질 분리가 불가능 할 경우 원소재 샘플 입수 및 분석

■ 부식방지 표면처리 부품

- 표면처리층 분리 및 중량 측정이 불가능 할 경우 표면처리 원액 샘플 입수
- 단, 원액의 경우 건조시켜 용매를 제거한 후 부품에 표면처리 되어있는 것과 동일한 상태로 샘플을 준비한 후 분석

② Pilot 부품 간이분석

- 대상 부품 : Pilot 조립 라인에서 분해 없이 육안으로 확인할 수 있는 부품
(유색 커넥터 및 플라스틱 캡, 각종 튜브, PVC 재료, 마킹 페인트 등)
- 점검 내용 : 간이분석 장비 (ED-XRF) 활용해 5개 원소 (Pb, Br, Cd, Cr, Hg) 분석
- 간이분석 결과에 따른 정밀분석 판단 방법 : XRF (X-Ray Fluorescence spectroscopy, 형광 X선 분석기)는 화학 원소들의 농도 측정을 위한 간이분석 기기로, 원리상 측정값에 5% 정도의 오차가 발생한다. 따라서 아래 표와 같이 XRF 측정결과가 규제치의 50%를 초과하는 경우, 균일재질 내 유해물질의 정확한 농도를 확인하기 위해 협력사에게 정밀분석 성적서 제출을 요청할 수 있다.

분석물질	정밀분석 실시 기준치	4대 중금속 규제치
Pb (납)	500ppm 이상 검출	균일재질 기준 1,000ppm
Hg (수은)		6가 크롬 균일재질 기준 1,000ppm
Cr (크롬) ^(*)		
Br (브롬)		국가/재료별 상이
Cd (카드뮴)	50ppm 이상 검출	균일재질 기준 100ppm

(*) 가죽류는 Cr 성분 검출 시 정밀분석을 실시해야 함 (규제치 : 균일재질기준 3ppm)

③ 정밀분석 성적서

- 정밀분석 성적서 인정 조건 : Pilot 부품 간이분석 결과에 따라 정밀분석 성적서 발급을 요청 받았을 때, 협력사는 원칙적으로 KOLAS 또는 ISO17025에서 인정한 공인인증시험기관에서 발행한 성적서를 제출해야 한다. 협력사가 자체 보유한 분석 장비를 활용해 발행한 성적서의 경우, 유해물질 측정값이 위 표의 '정밀분석 실시 기준치' 이하인 경우 규제 만족 확인한 것으로 인정한다.

※ KOLAS 인증 시험기관 확인 방법

한국인정기구(www.knab.go.kr) 접속 → 공인기관검색 클릭 → 시험기관 클릭

- 단, ISIR 승인을 위해 발급하는 정밀분석 성적서는 반드시 공인인증시험기관에서 발급한 성적서만 인정한다. 협력사는 ISIR 승인을 위해 현대자동차·기아로부터 최종적으로 승인 받은 IMDS 데이터와 실부품을 균일재질별로 정밀분석한 성적서를 반드시 발급 받아야 한다. 정밀분석 성적서는 GQMS 시스템에 직접 업로드 할 필요는 없으며, 분석을 진행했음을 시스템에서 보증하면 된다. (체크박스 팝업창) 다만 공장 QC 및 법규인증2팀으로부터 성적서 제출을 요청 받게 될 수 있으므로 성적서를 관리해야 할 의무가 있다.

- 정밀분석 성적서 발급 시 주의 사항은 아래와 같다.

① 분석하려는 대상의 재질에 따른 시험 항목 확인

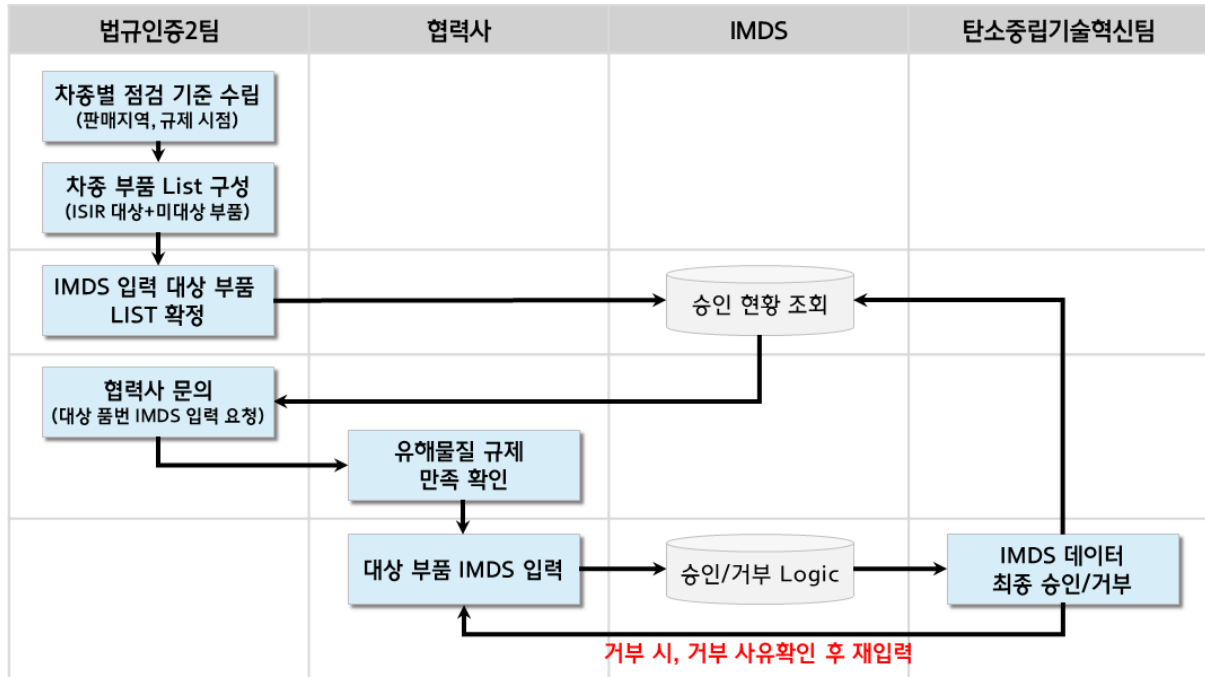
예를 들어 Pilot 부품 점검 결과에 따라 플라스틱 부품의 정밀분석 성적서를 요청 받았을 때, 4대 중금속 성적서만으로는 규제 만족 확인이 불가능하다. (난연제 필수)

구분방법	재질	시험 항목
무기물 (불에 타지 않는 소재)	금속, 세라믹, 유리 등	Pb, Cd, Hg, Cr ⁶⁺
유기물 (불에 타는 소재)	수지, 도료, 접착제, 종이, 가죽, 목재 등	Pb, Cd, Hg, Cr ⁶⁺ PBBs, PBDEs, HBCD

② 성적서 발급 필요성 확인

여러 부품에 동일한 재질(동일한 화학 구성 정보, Recipe가 다를 경우 다른 재질)이 적용되는 경우 한 부품에 대해서만 정밀분석을 실시할 수 있다. 단, 동일한 재질이나 색상이 다른 경우에는 각 염료의 정밀분석 성적서를 발급해야 한다. (도금 부품 예외)

4.2 IMDS 승인 프로세스



상기 프로세스 하에서, 협력사에서 대응해야 할 업무는 다음과 같다.

① 차종별 점검 기준 확인

- 차종에 적용되는 모든 부품 및 재료 (부자재 및 포장재 포함)는 판매지역의 제품유해물질 규제를 만족해야 한다.
- IMDS 데이터의 규제 만족 확인 기준은 판매지역에서 가장 최근에 발효된 규제의 6개월 전으로 한다. 이는 현대자동차-기아의 IMDS의 승인/거부 Logic (MS201-02)이 규제 발효 6개월 전에 업데이트 되기 때문이다.

※ (예시) A 차종 IMDS 점검 기준 수립 방법

- A 차종 판매지역 정보 확인 : 인도에서 생산되어 유럽 판매되는 경우, 판매지역의 규제를 만족해야 하므로 수신처 71405/71406 (유럽 공장 수신처)로 입력 필요
 - 판매지역 최신 발효 규제 확인 : 유럽에서 '25년 2월 1일 신규 규제 발효 시, '24년 8월 1일 이후로 승인된 IMDS 데이터만 규제 만족한 것으로 인정됨
- (결론) A 차종 : 24년 8월 1일 이후, 71405/71406 수신처로 승인된 데이터만 인정

- 협력사는 법규인증2팀에서 안내하는 차종별 IMDS 점검 기준에 따라 IMDS 데이터가 알맞은 수신처로 인정된 기간 내에 승인되었는지 확인해야 한다.

② 차종 부품 List 확인

- 차종에 적용되는 모든 부품 및 재료 (부자재 및 포장재 포함), 특히 C/O 부품 등 ISIR 미대상 품번들도 IMDS 승인 대상이 된다.

③ 유해물질 규제 만족 확인

- 협력사는 IMDS에서 부품의 화학물질 데이터를 현대자동차·기아로 송신하기 전에, 해당 부품이 유해물질 규제를 만족했는지 점검해야 한다. IMDS에서 Cas No를 입력할 때, 'GADSL/SVHC' 항목에 'DP', 'D' 및 'P'가 조회되는 경우 규제 만족 여부를 필히 확인한다.

HYUNDAI MOTOR AND KIA [71404]

MDS ▾ Functions ▾ 시스템 관리 ▾ 도움말 ▾

화학물질 검색 상세내용

검색 조건

이름 / 동의어 GADSL: 신고 의무 GADSL.org

CAS No. 7439-92-1 GADSL: 금지 물질

EU-Index REACH-SVHC ?

EINECS-No.

보기 ▾ 메뉴 다운로드

이름	CAS No.	EU-Index	EINECS-No.	동의어	GADSL / SVHC
Lead	7439-92-1	082-014-00-7	231-100-4	-	DP/SVHC

※ GADSL이란?

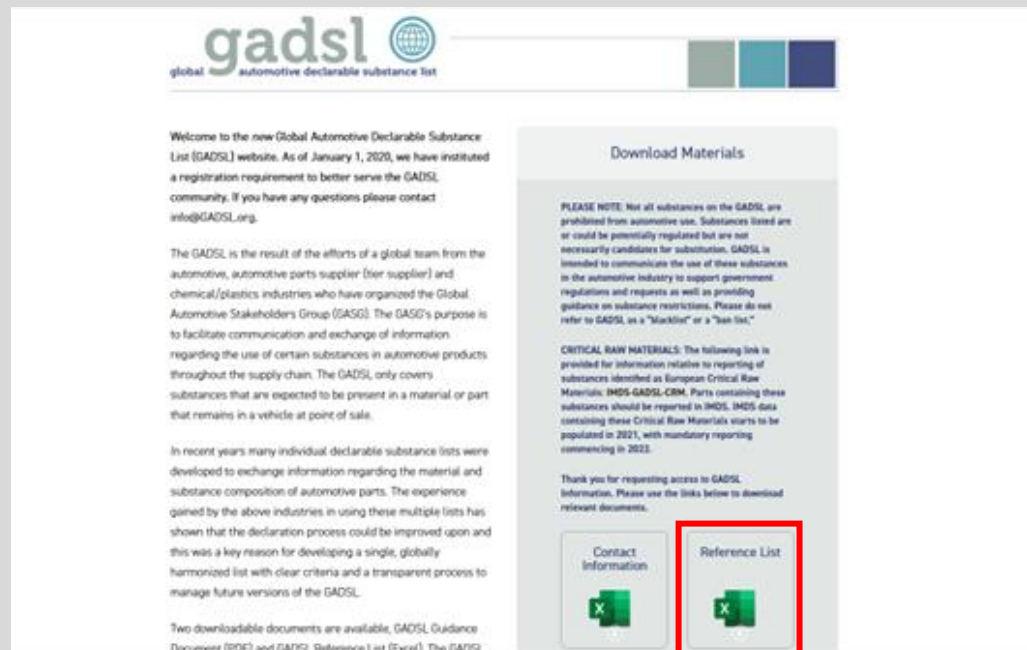
- GADSL(Global Automotive Declarable Substance List)은 전세계 유해물질 규제에 효율적으로 대응하기 위해 제조사, 부품 공급업체, 소재 공급업체가 설립한 GASG(Global Automotive Stakeholder Group)에서 작성/관리하는 리스트
- 전세계 유해물질 규제를 바탕으로 자동차 산업과의 연관성이 확인되며 부품에 최종 잔류하는 화학물질을 평가한 후 (공정 중 사용물질 및 포장 관련 화학물질은 제외)

GADSL 리스트에 반영 (규제가 확정되지 않았더라도, 정부의 요청에 따라 추가될 수 있음)

- 매년 2월 GADSL 리스트가 업데이트 되어 GADSL 홈페이지에 업데이트 됨

※ GADSL을 활용한 규제 만족 확인 방법

1. www.gadsl.org 접속 → Reference List 클릭 → 엑셀파일 다운로드



2. 그룹화 해제 (버튼 차례대로 클릭) → 대상 물질 검색

	A	B	C	D	E	F	G
	GADSL	Reg	Substance	CAS RN	Classification	Reason Code	Source (Legal requirements, regulations)
1							
2			Please Note: New and updated entries in the 2025 GADSL REFERENCE LIST are highlighted in red font to assist in identifying the changes in this edition.				
3	1	1	Acetaldehyde	75-07-0	D	FI	Reg. (EC) No 1272/2008
4	2	2	Acetamide, N-methyl-	79-16-3	D	LR	Reg. (EC) No 1272/2008, Classified as toxic to reproduction class 2
5	3	3	Acetonitrile	75-05-8	D	FI	Reg. (EC) No 1907/2006 (REACH Candidate List)
6	4	4	Acrylamide	79-06-1	D	LR	Reg. (EC) No 1272/2008 Reg. (EC) No 1907/2006 (REACH Candidate List)
7	5	5	Acrylonitrile	107-13-1	D	FI	Reg. (EC) No 1272/2008
8	6	6	Alkyl Phenol derivatives, selected		D/P	LR	Toxic to Reproduction 1B(CLP), (EU) 2017/1510 REACH, Annex XVII, Entries 3C Reg. (EC) No 1907/2006 (REACH Candidate List)
14	7	7	Amines, coco alkyl	61788-46-3	D	FI	Included in list of substances under assessment phase 3 of Canadian Chemical Management Plan (CMP3) (2016-2020)
15	8	8	Amines, which can form carcinogenic Nitrosamines, selected		D	FI	Legally regulated according to German TRGS 615.1 for all secondary Amines in volatile corrosion inhibitor which can form carcinogenic Nitrosamines. Volat corrosion inhibitors include papers, plastic films a
28	9	9	4-Aminobiphenyl and its salts, all members		P	LR	(EC) No 1272/2008, carcinogen class 2 Reg. (EC) No 552/2009 Reg. (EC) No 1907/2006 (REACH)
40	40	40	Ammonium Nitrate (AN)	6404-26-2	D	FI	The use of ammonium nitrate inflators in automot

3. E열 (Classification) 및 규제 정보 (G~K열) 확인

※ GADSL 엑셀 이해하기

1. C열 : Substance Name, 화학물질 그룹

- 1) 만약 화학물질 이름 뒤에 'selected'가 적혀 있는 경우 (예: Aromatic amines, selected) GADSL에는 화학물질 그룹 내 모든 화학물질이 아닌 신고 또는 금지 대상 화학물질만 등록되어 있음을 의미함
- 2) 화학물질 이름 뒤에 'all members'가 적혀 있는 경우 (예: Aniline and its salts, all members) 모든 화학물질 그룹이 신고 또는 금지 대상임을 의미함

2. E열 : Classification, 물질 분류

- 1) P (Prohibited, 금지물질): 최소 한 개의 지역에서 금지하고 있는 화학물질
- 2) D(Declarable, 신고물질): 최소 한 개의 지역에서 규제치를 초과하는 경우 신고가 필요한 화학물질. 일부 화학물질의 경우 기준치가 명시되어 있지 않는데, 이 경우 규제에서 요구하는 바에 따라 의도적으로 첨가된 모든 함량을 보고하거나 0.1wt%를 기준으로 보고해야 함.
- 3) D/P: 최소 한 개의 지역에서 신고의 의무가 있거나 금지된 화학물질. 그룹 내 화학물질별로 D/P 여부를 각각 확인하고 대응해야 함

3. F열 : Reason Code, 등록 코드

- 1) LR : Legally Regulated, 규제가 확정된 화학물질
- 2) FA : For Assessment, 규제가 예정된 화학물질
- 3) FI : For Information, 정보 제공 목적으로 추적해야 하는 화학물질

4. G열 : Source, 관련 법규 정보

5. H열 : Effective Date, 규제 발효일

6. J열 : Generic Examples, 자동차 산업 사용 예시

7. K열 : Threshold, 규제치

- 하위 협력사가 송신한 IMDS 데이터를 승인하기 전에, 파란색으로 표시되는 D 물질과 빨간색으로 표시되는 P 화학물질 정보를 GADSL에서 확인한다. 해당 화학물질의 규제 국가, 규제치 등을 종합적으로 판단 한 후 IMDS를 승인/거부한다.

- IMDS 데이터 정합성 향상을 위해 총 중량, 부품 누락, 부품 수 상이, 품번 상이, 재질 상이, 표면처리 정보 누락 등에 유의하며 도면 정보와 일치하게 IMDS를 작성해야 한다.

④ 대상 부품 IMDS 입력

- 협력사는 하위 부품 협력사 및 부자재 및 포장재 협력사를 대상으로 글로벌 유해물질규제를 만족한 제품을 공급해야 한다는 공식 요청을 할 수 있어야 한다.
- 협력사는 신규 개발품 및 부자재 등 ISIR 대상부품을 포함해 C/O 부품, 부자재, 포장재 등 ISIR 미대상 부품에 대해서도 차종 양산 2개월 전까지 IMDS 승인을 받아야 한다.
- IMDS 입력이 어려운 부자재 및 포장재의 경우 공인인증시험기관에 의뢰해 발급한 정밀 분석 성적서 또는 협력사 자체 분석 장비를 활용해 규제 만족 여부를 확인할 수 있다. 만약 상기 방법이 불가능한 경우, 하위 협력사로부터 'MS201-02'에서 요구하는 모든 규제를 만족하는 부자재 및 포장재를 공급한다는 공식 문서를 받아 관리해야 한다.

※ (예시) 친환경 부품공급 협정서

친환경 부품 공급 협정서

- 당사는 아래 사항에 대하여 보증서를 제출합니다.
 - 당사는 자동차 부품, 부자재, 원재료, 포장재와 관련된 모든 글로벌 제품유해물질 규제를 준수할 것을 보증합니다.
 - 당사는 지속적으로 귀사의 기술표준(MS201-02)의 개정 현황을 확인하고 이를 준수할 것을 보증합니다.
 - 당사는 귀사에 공급하는 모든 부품, 부자재, 원재료, 포장재와 관련해 제출하는 모든 증빙서류와 데이터가 사실과 다름 없음을 보증합니다.
- 당사는 위의 1번에서 보증한 의무의 실패로 인해 발생하는 모든 소송 또는 분쟁에 대해 책임을 다할 것을 보증합니다.
- 당 보증서의 효력은 00/00부터 00/00까지 유효하며, 보증 만료일 00전까지 양사간 별도 의사표시가 없을 시 자동으로 연장됩니다.

당사의 공인된 대표자로서 서명합니다.

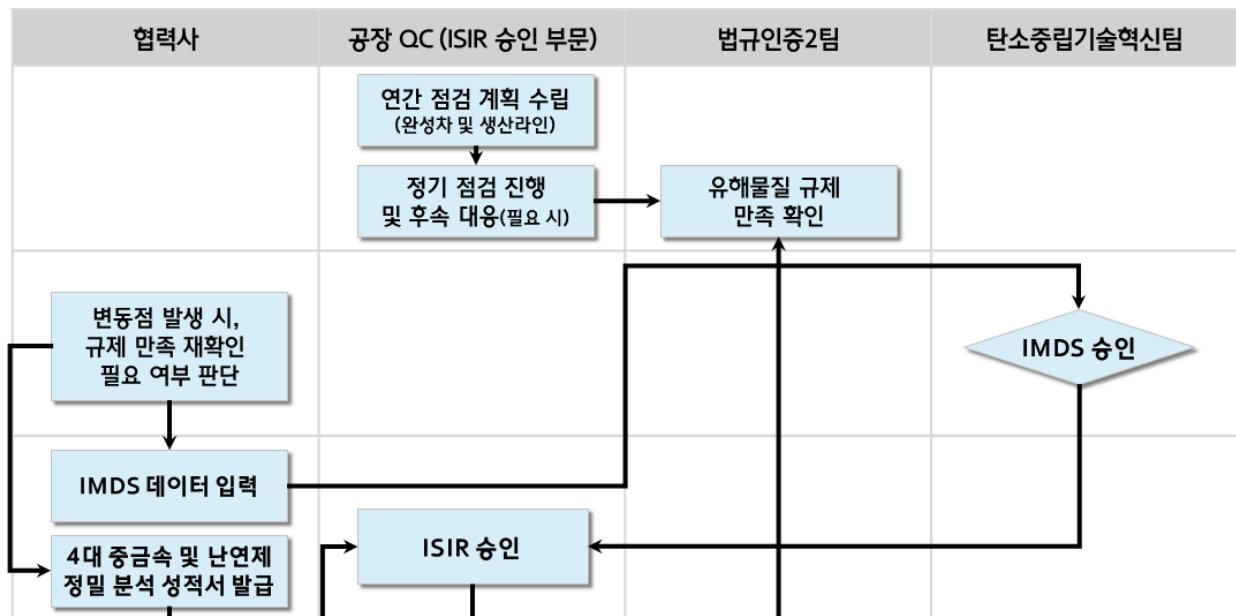
서명: _____

날짜: _____

5 양산 후 유해물질규제 만족 확인

개발단계에서 유해물질규제 만족 확인이 완료된 양산차종이라도 EO 및 4M 변경, 신규 유해물질규제 발효 등에 대응하기 위해 정기적으로 규제만족 여부를 점검해야 한다. 제품유해물질규제는 양산차종을 대상으로 실부품 점검을 진행하고 규제 만족 여부를 파악하는 사후인증제도의 성격을 띠고 있으므로, 양산차종의 품질관리를 통해 규제 위반 Risk를 최소화할 필요성이 있다. 협력사는 양산 후 정기점검 프로세스를 구축하고 EO 및 4M 변경 시 유해물질규제 만족 재확인 필요 여부를 검토해야 한다.

5.1 양산차종 점검 프로세스



상기 프로세스 하에서, 협력사에서 대응해야 할 업무는 다음과 같다.

① 연간 점검 계획 수립 및 정기 점검

- 현대자동차-기아는 생산라인의 완성차 및 자재 창고에서, 분해하지 않고 확인할 수 있는 모든 부품 및 부자재에 대해 간이분석 장비를 활용해 4대 중금속 및 브롬의 농도를 측정하고 있다.

- 공장 QC는 간이분석 결과가 기준치를 초과한 부품에 대해 협력사에게 정밀분석 성적서를 요청할 수 있으며, 협력사는 성적서 발급을 요청하는 시점으로부터 1년이 지나지 않은 성적서를 제공해야 할 의무가 있다. (협력사 별 검사협정에 따라, 1회/2년 성적서 발급으로 계약한 협력사의 경우 2년까지 허용)

② 유해물질규제 만족 재확인 대상 변동점

모든 EO (Engineering Order) 및 4M (Man/Method/Machine/Material) 변경 사항이 유해물질규제 만족 재확인 대상은 아니지만, 아래 네가지 상황에 해당하는 경우 반드시 ISIR 승인을 다시 받아야 한다. ISIR 승인을 위해서는 개발단계와 마찬가지로 IMDS 승인 데이터 및 정밀분석 성적서 발급이 필수적이다.

- Sub 부품 및 부자재 등 기존 사양 대비 추가 또는 삭제되는 요소가 있는 경우
- 화학물질 구성 성분이 변경되는 모든 경우 : 재질, 색상, 표면처리 사양, 첨가제 변경 등
- 재질이 동일하더라도 원소재 공급사가 변경되는 경우 : 난연제 및 가소제 등 공급사 별로 사용하는 첨가제가 상이하므로 원소재 공급사가 바뀌는 경우 레시피 변동 여부를 반드시 확인해야 한다. (첨가제 관련 규제 지속 강화 중)
- 하위 공급선이 변경된 경우 : 원소재 공급사가 변경될 확률이 높다.

5.2 협력사 자체 양산품 정기점검 프로세스 구축

협력사는 양산품이 유해물질규제를 만족하는지 확인해야 할 책임이 있다. 현대자동차·기아 구매부문과 맺은 검사협정서 상의 정밀분석 성적서 발급 주기를 준수해야 한다. 만약 자체 분석 기기를 보유하고 있는 협력사의 경우, 규제만족 확인 기준을 수립하고 정기적으로 점검하는 프로세스를 구축할 수 있다.

6 업무 프로세스 구축 및 관리

6.1 유해물질규제 대응 프로세스 구축 및 지속 관리

협력사는 신규 규제 발효, 규제 위반 후속 대응 등 유해물질규제 대응 관련 다양한 상황에 적기 대응할 수 있도록 유해물질규제 대응 프로세스를 구축해야 한다. 또한 이 프로세스가 사내 공식 업무로 인정되고 관리될 수 있도록 업무표준을 제정하고, 필요시 지속적으로 개정해야 한다. 업무표준에 명시된 유해물질규제 대응 관련 업무를 담당하는 인원/조직은 업무공백이 발생하지 않도록 인수인계를 실시해야 하며, 인수인계 프로세스는 공식적인 문서로서 작성되어 관리해야 한다. 공식 문서로는 인수인계 계획표 및 교육 결과 등이 인정된다.

6.1.1 유해물질규제 대응 총괄 담당 인원/조직 선정

유해물질규제 관련된 업무를 총괄하는 담당자 또는 조직은 다음 업무들을 수행해야 한다.

- ① 현대자동차·기아 유해물질규제 대응 총괄 조직(법규인증2팀)과 직접 소통한다.
- ② 규제 위반 발생 시 대응 주관 PM으로서 법규인증2팀과 소통하고, 사내 관련 조직에 신속한 대응을 요청한다.
- ③ 사내에서 수행하는 다양한 유해물질규제 대응 관련 업무의 프로세스를 업무표준으로 제/개정하여 통합 관리한다.

- 환경부 산하 한국환경공단에서는 국내 폐차규제 '전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률(이하 자원순환법)'에 따라 규제 적정이행여부 현장실사 진행 중
- 실사 내용에는 '사전예방규정 관리 현황'이 포함되며, 그 중 하나의 항목으로써 유해물질 규제 준수를 위한 관리체계를 평가하고 있음

☐ 유해물질 관리 개요문서

구 분	세부내용	점검결과	
		적정	부적정
가. 담당자 정보	- 조사. 확인 시 담당부서, 담당자, 주소, 전화번호, 팩시밀리번호, e-mail		

나. 회사 소개	- 회사 소개 및 연혁 - 조직의 규모 및 형태 (공장명, 업종, 생산제품, 종업원수, 업무분장 등) - 출시 제품의 종류(대상여부 기재) 및 전년도 제품별 판매규모(대수)	○	
다. 규제대응 접근방법	- 유해물질 함유기준 준수를 위한 관리체계에 대한 개략적인 설명 ※ 단, 제품별로 유해물질 함유특성이 고위험 수준인 부분품. 부속품 현황과 유해물질 함유기준 준수를 위한 대응활동을 포함하여야 함		
라. 데이터 품질관리 시스템 개요	- 유해물질 함유기준 준수를 위하여 내부에서 사용하는 data 시스템에 대한 개략적인 설명		

6.1.2 IMDS 입력 총괄 담당 인원/조직 선정

IMDS 업무 총괄은 현대자동차·기아로부터 IMDS 입력 요청을 받았을 때 해당 부품 담당자에게 요청사항을 전달하고 IMDS 입력 대상 부품이 양산 2개월 전까지 모두 승인을 받을 수 있도록 관리한다. IMDS 업무 총괄은 6.1.1의 담당자 또는 조직과 동일할 수 있다.

6.2 사내외 유해물질규제 교육

법규인증2팀이 주관하는 ‘유해물질 규제 종합교육’에 참석하고 내용을 사내 관련 부문에 대면 또는 비대면으로 교육한다. 또한 협력사 대상, 유해물질 규제 및 대응 방법 등에 대해 대면 또는 비대면으로 교육한다. ‘유해물질 규제 종합교육’에 협력사가 직접 참석하도록 안내할 수 있다.

- 연 1회 하반기에 권역별 진행, 대외문으로 교육 참석 공지 발송 중
- 유해물질 규제 종합교육 주요 내용 : 유해물질 지역별 규제정보, 유해물질 규제 대응 방법, IMDS 시스템 입력, 정부 교육 (필요 시)

7 첨부

7.1 법규인증2팀 담당자 정보

구분	상세 업무	이름	직책	연락처
유해물질규제 분석	유럽 규제	김경남	책임연구원	irenekim@hyundai.com
	북미 규제	이승현	연구원	seung.hyun.lee@hyundai.com
	국내 규제	노성중	책임연구원	screenon@hyundai.com
	일반지역 규제			
유해물질규제 대응	SIAP	김지연	연구원	yeon0430@hyundai.com

※ IMDS 승인 관련 문의 : 탄소중립기술혁신팀 박혜영 책임연구원 (phy1024@hyundai.com)