

업종별

K-ESG

가이드라인



CONTENTS

I. 글로벌 ESG 주요동향	5
1. ESG 이해	6
2. ESG 정보공시 기준 동향	8
3. ESG 공급망 실사 동향	13
4. 업종별 ESG 공시 동향	14
II. 업종별 K-ESG 가이드라인 개요	17
1. 추진 배경	18
2. 가이드라인 개발 방향	20
3. 가이드라인 개발 과정	21
4. 업종별 K-ESG 가이드라인 구성	25
5. 업종별 K-ESG 가이드라인 활용	26
III. 업종별 ESG 주요 이슈	31
1. 석유화학 업종 ESG 주요 이슈	32
IV. 진단 항목 정의서	41
1. 진단 항목 구성	42
2. 석유화학 업종 진단 항목 정의서	48
V. 부록	77
1. 업종별 이니셔티브 소개	78

I

Chapter

글로벌 ESG 주요동향





1. ESG 이해	6
2. ESG 정보공시 기준 동향	8
3. ESG 공급망 실사 동향	13
4. 업종별 ESG 공시 동향	14

1. ESG 이해

1. ESG 개념 및 중요성

- **(개념)** ESG는 환경(Environmental), 사회(Social), 지배구조(Governance)의 약자로, 환경경영, 사회적 책임경영, 건전하고 투명한 지배구조 운영에 초점을 둔 **지속가능성(Sustainability)**¹⁾을 달성하기 위한 기업경영의 3가지 핵심 요소를 의미함
 - **(환경)** 경영활동에 영향을 미치는 제반 환경요인들이 포함되며, 최근 기후변화, 재생에너지 사용, 자원순환, 생태계 및 생물다양성 등이 중요 관리 이슈로 부각
 - **(사회)** 이해관계자(임직원, 협력회사, 고객, 지역사회 등)에 대한 기업의 권리와 의무, 책임 등이 포함되며, 최근 인권, 안전·보건 등이 중요한 관리 이슈로 부각
 - **(지배구조)** 기업 경영진, 이사회, 주주 등 다양한 이해관계자의 권리와 책임에 대한 요소가 포함되며, 이사회 다양성, 윤리경영, 감사기구 등이 중요한 관리 이슈로 부각
- **(중요성)** 전세계적으로 정부, 투자자, 소비자, 지역사회 등 사회 구성원의 지속가능경영에 대한 요구가 증가함에 따라 ESG경영은 선택이 아닌 생존과 성장의 핵심적인 요소로 부상
 - **(기업목적 측면)** ESG는 기업 가치를 제고하기 위해 추구해야 할 사회적 가치이며, 기업의 존립 목적에 내재화되어야 하는 필수적 요소
 - **(자본조달 측면)** ESG는 투자의사결정 과정에서 막대한 영향력을 미치기 때문에, 원활한 자본조달을 위한 필수적 관리 요소
 - **(지속가능 측면)** ESG는 기업의 지속가능한 발전에 있어 필수적인 리스크 관리 수단이며, 현재와 미래 세대를 위해 추구해야 하는 핵심적 경영관리요소

2. 최근 글로벌 ESG 트렌드

- **(ESG 정보공시 의무화)** 국내·외 투자자, 고객, 시민단체, 규제기관 등 기업 이해관계자들의 적극적인 ESG 실행 요구가 증가함에 따라, 유럽연합(EU), 미국 등을 중심으로 ESG 정보공시 의무화 추진
- **(ESG 공급망 실사 의무화)** EU는 역내 기업뿐 아니라 EU에 수출하는 역외기업에 대해서도 ESG 공급망 실사 의무를 부여하는 「EU 공급망 실사법」(CSDDD, Corporate Sustainability Due Diligence Directive) 제정을 마무리할 계획('24년 상반기 내)
 - EU 공급망 실사법이 현실화하면 EU 권역으로 수출하는 약 18,000개 이상²⁾ 국내기업이 직접적인 영향을 받을 것으로 예상

1) 국내법에서 지속가능성은 '현재 세대의 필요를 충족시키기 위하여 미래 세대가 사용할 경제·사회·환경 등의 자원을 낭비하거나 여건을 저하(低下)시키지 아니하고 서로 조화와 균형을 이루는 것'으로 정의(「지속가능발전법」제2조)

2) 「공급망 실사 대응을 위한 기업 지원방안」, 민관합동 ESG 정책협의회, 2023년 5월 24일

- **(ESG정보 평가·검증 신뢰성 논란)** 기업의 ESG 공시정보의 투명성과 신뢰성 제고에 대한 요구 증가
 - 특히 투명성·신뢰성을 확인하기 위한 ‘ESG 공시정보 검증’ 요구 확산
 - 나아가 ESG 정보에 근거한 ESG 경영수준 평가³⁾, 평가결과의 투명성·신뢰성 제고방안 논의 확산
 - 금융위원회는 국내 ESG 평가시장의 투명성·신뢰성 제고를 위해 「ESG 평가기관 가이드스」 발표(2023년 5월)
- **(업종별 ESG 평가지표 세분화)** 기업의 ESG경영 실천 요구가 증가하면서, 일반적인 이슈뿐 아니라 업종별 특성을 고려한 ESG 이슈를 평가에 반영하는 추세
 - 글로벌 ESG 공시표준, ESG 평가기준, 업종별 이니셔티브 등은 이미 업종별 특수성을 반영한 평가지표를 개발해 구체적 실행을 요구하는 단계에 있거나, 아직 개발하지 않은 경우에도 가까운 시일 내에 개발 계획 중
 - 「EU 기업 지속가능성 보고지침」(CSRD, Corporate Sustainability Reporting Directive)과 관련하여 EU 집행위원회 산하 『유럽 재무보고 자문그룹』(EFRAG, European Financial Reporting Advisory Group)은 2024년 내 업종별 특화를 고려한 추가지표 발표 예정
- **(업종별 ESG 가이드라인 개발)** 위와 같은 ESG 동향 변화를 반영하여, 아래 장(章)에서는 ESG 공시기준, ESG 평가, 업종별 이니셔티브의 업종 특성 요인을 각각 분석하여 가이드라인 개발에 반영

3) MSCI(Morgan Stanley Capital International), Refinitive, Moody's, RepRisk, Sustainalytics, 한국ESG기준원, 서스틴베스트 등

2. ESG 정보공시 기준 동향

1. 국제지속가능성기준위원회(ISSB⁴) 지속가능성 공시(안)

- **(제정 배경)** 투자 의사결정에 유용한 지속가능성 관련 고품질 정보공시 요구가 높아짐에 따라, ISSB는 지속가능성 공시기준 「IFRS⁵ S1(일반 요구사항) 및 S2」(기후 관련 공시)를 확정 발표(2023. 6. 26.)
- **(적용 계획)** IFRS S1, S2는 2024년 1월 1일 이후 최초 회계연도부터 유효하나, 해당 기준의 시행과 의무화는 각국 관할 당국의 자율에 맡김
 - 향후 생물다양성, 생태계 및 관련 서비스, 인적자원, 인권 등과 관련된 공시기준 단계적 제정 계획

구분	주요 내용
구성	- (IFRS S1 일반 요구사항) 일반목적 재무보고서 이용자들이 활용할 수 있는, 모든 지속가능성 관련 위험·기회 정보를 포함한 일반 요구사항 규정 - (IFRS S2 기후 관련 공시) 기후관련 위험 및 기회를 관리하는 1) 거버넌스, 2) 전략, 3) 위험 관리, 4) 지표 및 목표 등의 공시 요구사항 규정
적용시기	- '24년 1월 1일 이후 시작하는 보고 기간에 적용하여, '25년부터 공시 시작 * S1, S2 시행(여부, 시기)과 의무화는 각국 관할 당국의 자율에 맡김 * 한국은 '26년부터 자산 2조원 이상 유가증권시장 상장사 공시 의무화 예정
공시방법	- 일반목적 재무보고서(예: 사업보고서) 내 재무제표와 함께 지속가능성 정보공시
특징	- 「기후 관련 재무공시 이니셔티브」(TCFD, Taskforce on Climate-related Financial Disclosure)의 권고사항을 통합, 지속가능성 관련 위험·기회 관련된 4가지 핵심 요소(거버넌스, 전략, 위험 관리, 지표 및 목표) 공시 요구 - TCFD, 「탄소 공개 프로젝트」(CDP, Carbon Disclosure Project) 등 여타 글로벌 이니셔티브와의 상호 운용가능성 보장 노력 - 최초 적용 연도에는 기후 외 지속가능성 정보와 Scope3 정보 미공시 허용, 차년도 반기 재무제표 보고 시점에 공시 허용

- **(주요 특징)** ISSB 정보공시 기준은 지속가능성 관련 재무공시의 포괄적 기준선 제공, 여타 정보공시 기준과 연계, 업종특성 반영 등이 주요 특징
 - (지속가능성 및 기후 관련 공시) 다양한 이해관계자가 기업의 지속가능성과 기후 관련 위험·기회를 식별할 수 있도록 관련 정보공시 요구
 - (모든 위험과 기회 식별) 단기, 중·장기적으로 기업가치에 영향을 미칠 것으로 예상되는 모든 지속가능성 및 기후 관련 위험과 기회 포함
 - (4가지 핵심요소 공시 요구) 지속가능성 및 기후 위험·기회 관련 4가지 핵심요소인 거버넌스, 전략, 위험 관리, 지표 및 목표 공시

구분	주요내용
거버넌스	- 지속가능성 및 기후 관련 위험·기회를 모니터링, 관리·감독하는 거버넌스의 프로세스, 통제 및 절차
전략	- 지속가능성 및 기후 관련 위험·기회를 관리하기 위한 기업의 전략
위험 관리	- 지속가능성 및 기후 관련 위험·기회를 식별·평가하고 우선순위화 및 모니터링 하는 기업의 프로세스
지표 및 목표	- 지속가능성 및 기후 관련 위험 및 기회와 관련된 기업의 성과 (기업 자체 설정 목표, 법·규제에 의해 요구되는 목표 추진 과정 포함)

4) ISSB(International Sustainability Standards Board) : 국제회계기준원(IFRS 재단)이 글로벌 지속가능성 공시기준을 제정하기 위해 2021년 11월 설립한 위원회
5) IFRS(International Financial Reporting Standards) : 국제회계기준



- (업종 공통과 특화지표 구분) 특히, IFRS S2(기후 관련 공시)에는 모든 기업에 적용되는 공통지표와 업종별 사업 모델·활동 관련 특화지표 구분

구분	주요내용
① 업종전반 지표 (업종 무관 공통 지표)	<ul style="list-style-type: none"> • Scope 1, 2, 3 온실가스 배출량 (첫 해는 Scope 3 공시 제외 가능) <ul style="list-style-type: none"> - 온실가스 프로토콜 기업 기준에 따라 측정 - 온실가스 프로토콜 가치사슬 기준 Scope 3 배출량 범주 15개 고려 - Scope 3 측정 시 과도한 비용과 노력 없이 이용 가능한 정보 필요 • 전환 위험 및 물리적 위험에 취약한 자산 또는 사업 활동의 금액과 비율 • 기후 관련 기회에 부합하는 자산 또는 사업 활동의 금액과 비율 • 기후 관련 위험 및 기회와 관련된 자본 지출, 자금 조달 또는 투자액 • 배출 비용을 평가하는데 사용한 내부 탄소 가격 • 기후 관련 사항과 연계된 임원 및 경영진 보상
② 업종기반 지표	<ul style="list-style-type: none"> • 업종별 사업모델 및 활동과 관련된 업종기반 지표 공시 - ‘IFRS S2 이행에 대한 업종기반 지침(S2 부속 지침) 참조 필요
③ 기후 관련 목표	<ul style="list-style-type: none"> • 기업 자체 설정 목표 및 법/규제에 따른 기후 관련 목표 - 각 목표의 특성, 검토 방법, 성과 정보 - 기후 변화 관련 최신 국제 협약이 목표에 어떻게 반영되었는지에 대한 정보 (해당 협약에서 발생하는 관할권 약정 포함) - 배출량 목표가 총 배출량인지 순 배출량인지 명시 필요 (순 배출량 목표 공시 시, 총 배출량 목표와 탄소 크레딧 사용 계획 포함)

2. 미국 증권거래위원회(SEC⁶) 기후 공시(안)

- (제정 배경) 미국 SEC는 기업 재무성과에 중대한 영향을 미칠 것으로 예상되는 기후위험에 대해 투자자들의 정보공개 요구가 확대됨에 따라, 기후공시 의무화 규정을 발표(2022. 3. 21.)
- (대상·시기) 기후공시 의무화 대상은 기업 규모에 따른 대응 역량을 고려하여 대상에 따른 적용시기, 내용을 단계별로 적용할 예정
 - (적용 시기) 공시해야 할 정보의 내용 및 범위에 따라 단계별 적용 예정
 - 온실가스 배출량 공시 및 검증은 기업 규모에 따라 단계적 적용 예정
 - (적용 대상) 미국 SEC 전체 상장사(미국 내 기업과 미국에 상장된 외국 국적 기업 포함)에 적용
- (구성 요소) SEC 기후관련 공시(안)은 크게 ‘Regulation S-K’와 ‘Regulation S-X’로 구성
 - (Regulation S-K) 기업 증권신고서(Registration statements) 및 연차보고서(Annual reports)에 별도의 세션을 마련하여 기후관련 정보공시를 요구
 - (Regulation S-X) 재무제표에 재무적 영향, 비용지출 지표, 재무 추정치 및 가정 등 기후관련 주석 공시를 요구

6) SEC(Securities and Exchange Commission)는 증권시장을 규제하고 투자자 보호를 목적으로 하는 연방정부 독립기관으로서, ‘22년 ESG 관련 정보공시 규정을 발표하여 기업 지속가능성과 위험 관리를 강화하고 있음

SEC 기후 공시 규칙(안)	
기후 관련 정보 공시 (Regulation S-K)	재무제표 주석 공시 (Regulation S-X)
<ul style="list-style-type: none"> • [1501 항목] 지배구조 • [1502 항목] 전략, 사업 모델 및 전망 • [1503 항목] 위험 관리 • [1504 항목] 온실가스 배출량 지표 • [1505 항목] Scope 1, Scope 2 배출량 검증 • [1506 항목] 지표 및 목표 	<ul style="list-style-type: none"> • 재무영향 지표(Financial Impact Metrics) • 지출 지표(Expenditure Metrics) • 재무 추정치 및 가정(Financial Estimates and Assumption)
 <p>증권신고서 및 연차보고서 내 기후 관련 별도 섹션을 신설하여 기후 관련 정보를 공시</p>	 <p>증권신고서 및 정정보고서에 포함되는 재무제표 주석에 기후 관련 재무 영향 지표, 지출 지표, 재무 추정치 및 가정을 공시</p>

• 주요 특징

- (기후관련 위험 공시) 비즈니스 또는 재무성과에 중대한 영향을 미칠 것으로 예상되는 기후관련 ‘물리적 위험’과 ‘전환 위험’ 공시 요구
- (재무제표 주석 공시) 재무제표에 주석으로 공시해야 할 기후관련 위험의 수준 및 공시지표에 대한 지침을 제공
 - 재무성과에 영향을 미치는 위험의 긍정적 영향과 부정적 영향의 절댓값 합이 관련 재무항목의 1% 이상인 지표
 - 기후 위험 완화를 위한 지출 또는 자본화된 비용이 전체 총지출 또는 자본화된 지출액의 1% 이상인 지출 지표를 재무제표 주석으로 공시 요구
- (온실가스 배출량 공시) 종속회사까지 포함하여 Scope 1, 2 배출량 공시, 중요한 경우 Scope 3까지 포함한 감축 목표와 Scope 3 배출량 공시 요구
- (온실가스 배출량 인증) 상장 대기업과 중견기업의 Scope 1과 Scope 2 온실가스 배출량 인증의 단계적 도입을 의무화
- (위반 시 처벌) SEC에 규정된 기후 관련 항목을 허위 기재 시, 기존 공시 관련 처벌 규정이 적용됨

3. 유럽지속가능성공시기준(ESRS⁷⁾) 공시(안)

- EU 집행위원회는 ESG 공시의무를 강화하기 위해 CSRD를 발표하고, 의무공시 대상기업 및 공시항목 확대, 제3자 인증 의무화 등 추진(2021년 4월)
 - EU 집행위원회 위임을 받은 EFRAG에서는 CSRD가 규정한 지속가능성 공시지침을 구체화한 ESRS 초안 공개(2022년 11월)
 - EU 집행위원회는 초안에 대한 다양한 이해관계자들의 의견수렴 결과와 ISSB, TCFD, GRI(Global Reporting Initiative) 등과 상호 운용성을 고려하여 ESRS 최종안 확정 발표(2023년 7월 31일)
- (대상·시기) 적용 대상 및 시기는 기업 규모(종업원)에 따라 상이
 - 직원 500명을 초과한 EU 내 상장사, 은행 및 보험기관이 가장 먼저 적용되며, 단계적으로 확대할 계획

7) ESRS(European Sustainability Reporting Standards)

<CSRD 적용 대상·시기⁸⁾>

	대상회사	의무공시 시기
1	NFRD 요건 해당 기업 (일정규모(大) [*] 이상의 EU 상장 국내기업)	FY24 (’25년 공시)
2	EU 소재 대기업 (일정규모(大) ^{**} 이상의 EU 상장·비상장 국내기업)	FY25 (’26년 공시)
3	EU 소재 중소기업 (일정규모(中) 이상의 EU 상장·비상장 국내기업)	FY26 (’27년 공시)
4	EU 매출액이 최근 2년 동안 연간 1억 5천만 유로 이상인 非EU기업, EU에 일정규모 이상의 종속기업이나 지점을 보유한 非EU기업	FY28 (’29년 공시)

* ① 근로자 수 500인 이상이고, ② 자산총액 2천만 유로 이상이거나 순매출 4천만 유로 이상인 기업
 ** ① 근로자 수 250인 이상, ② 순매출 4천만 유로 이상, ③ 자산총액 2천만 유로 이상 중 2가지 이상 충족 기업

· (구성 요소) ERS는 2개의 공통 표준과 10개의 ESG 주제 표준(E1~E5, S1~S4, G1)을 포함, 총 12개의 표준으로 구성

ESRS 구성요소			
공통 표준 (Cross-cutting standards)	<ul style="list-style-type: none"> • [ESRS 1] 일반 요구사항 • [ESRS 2] 일반 공시사항 - 지배구조, 전략, 영향/위험/기회 관리(중요성 평가), 지표 및 목표 		
주제 표준 (Topical standards)	환경 (Environment)	사회 (Social)	지배구조 (Governance)
	<ul style="list-style-type: none"> • [ESRS E1] 기후변화 • [ESRS E2] 환경오염 • [ESRS E3] 수자원 • [ESRS E4] 생물다양성 및 생태계 • [ESRS E5] 자원사용 및 순환경제 	<ul style="list-style-type: none"> • [ESRS S1] 자체 임직원 • [ESRS S2] 가치사슬 임직원 • [ESRS S3] 지역사회 • [ESRS S4] 소비자·최종 사용자 	<ul style="list-style-type: none"> • [ESRS G1] 행동 규범

- 기업은 중대성(materiality) 평가 후, 외부에서 기업에 영향을 미치거나 반대로 기업이 외부에 영향을 미칠 것으로 판단되는 지속가능성 관련 중요 주제를 선정해 ERS가 요구하는 보고 사항을 공시해야 함

8) 해외 주요국의 ESG 공시규제 강화에 따른 국내기업 지원 방안, ESG 금융 추진단, 2023. 4. 27.

• 주요 특징

- (이중 중대성 평가) 기업 관련 지속가능성 이슈가 미치는 ‘영향 중대성’ 및 ‘재무적 중대성’을 평가하는 이중 중대성 평가 요구
- (가치사슬 보고) 중대한 영향, 위험·기회 관련 정보에는 가치사슬을 포함해야 하는데, 타당한 노력에도 불구하고 관련 정보를 수집할 수 없다면 업종 평균 데이터나 기타 합리적인 정보를 활용한 정보의 추정 요구
- (TCFD 프레임워크 반영) ESRS 2(일반 공시사항)는 TCFD 프레임워크를 반영해 지속가능성 관련 거버넌스, 전략, 영향, 위험·기회 관리, 지표 및 목표 관련 정보공시 요구
- (ESG 주제 표준 공시) 주제 표준은 ‘환경’(5개 주제, 32개 지표), ‘사회’(4개 주제, 32개 지표), ‘거버넌스’(1개 주제, 6개 지표) 관련 공시를 요구하며, 기후변화, 생물다양성, 순환경제, 가치사슬 내 근로자 등 최근 논의되는 ESG 주제를 폭넓게 수용

3. ESG 공급망 실사 동향

1. EU 공급망 실사법

- EU는 ‘그린딜’이라는 정책목표 달성을 위한 관련 세부 정책 입법 추진 중
 - EU 집행위원회는 2022년 2월, 전 공급망에 걸쳐 원천사 및 협력기업의 인권과 환경에 대한 실사를 의무화하는 EU 공급망 실사법 발의
 - 2023년 6월, 의회 수정안이 공개됨과 동시에 3개 정책결정기구(EU 집행위원회, 의회, 이사회) 간 3자 회합 절차 진행 중
- EU 공급망 실사법은 글로벌 수출시장의 새로운 무역장벽으로 작용할 것으로 예상되며, 적용 대상, 실사 범위, 법적 책임, 위반시 제재수준 등은 더욱 확대·강화하는 방향으로 논의되는 상황

<EU 공급망 실사법(안) EU 3자 정책결정기구 비교⁹⁾>

구분	EU 집행위원회(안) (2022년 2월)	EU 이사회(안) (2022년 12월)	유럽의회(안) (2023년 6월)
적용 대상	- [EU 기업 / 1 그룹] 근로자 500명 초과 & 전세계 순매출 1억5천만 유로 초과인 기업	좌동	- [EU 기업] 다음 중 어느 1개에 해당 ① 근로자* 250명 초과 & 전세계 순매출** 4천만 유로 초과인 기업 ② 그룹내 근로자 500명 이상 & 전세계 순매출 1억5천만 유로 초과인 최종 모기업 * 비정규직 등 포함 ** 로열티 포함
	- [EU 기업 / 2 그룹] 근로자 250명 초과 & 전세계 순매출 4천만 유로 초과 & 순매출의 50% 이상이 고위험 업종으로부터 창출된 기업		- [非 EU 기업] 다음 중 어느 1개에 해당 ① 전세계 순매출 1억5천만 유로 초과 & 순매출의 4천만 유로 이상이 EU 역내에서 창출된 기업 ② 그룹내 근로자 500명 이상 & 전세계 순매출 1억5천만 유로 초과 & 순매출의 4천만 유로 이상이 EU 역내에서 창출된 최종 모기업
	- [非 EU 기업 / 1 그룹] EU 역내에서 순매출 1억5천만 유로 초과인 기업		
	- [非 EU 기업 / 2 그룹] EU 역내에서 순매출 4천만 유로 초과 & 순매출의 50% 이상이 고위험 업종으로부터 창출된 기업		
실사 범위	- 비즈니스 관계* * 기업자체, 자회사, 직접공급자, 하도급자, 간접공급자 등 해당 기업과 유의미한 직·간접적 비즈니스 관계를 맺고 있는 모든 공급자 대상	- 비즈니스 파트너* * 업스트림과 일부 다운스트림으로 한정	- 비즈니스 파트너* * 업스트림과 일부 다운스트림으로 한정
민사 책임	- 포함	- 조건부 포함	- 포함
제재 수준	- 실사 의무를 위반한 기업에게 금전적 제재를 부과한다면, 기업의 매출액을 기준으로 함	좌동	- 전세계 순매출 기준으로 금전적 제재를 부과하되, 최 대한도는 전세계 순매출의 최소 5%이어야 함 * 순매출은 연결매출로 계산
	- 제재 대상기업과 구체적인 내용을 공개함		- 좌동
	- 해당 없음		- 문제가 된 제품·서비스의 유통과 수출입 금지

9) 「Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Corporate Sustainability Due Diligence and amending Directive (EU) 2019/1937 European Commission」을 최초 발의하였던 EU 집행위원회 정책문서, 이에 대한 EU 이사회 의견 및 유럽의회 본회의 합의안 참조

4. 업종별 ESG 공시 동향

1. 업종별 ESG 공시기준 제정

- 비재무적 요소의 중요성으로 인해 기업가치 평가와 투자 관점에서 기업의 ESG 성과를 상대 비교할 필요성이 커졌고, 그 결과 최근 업종별 특성을 반영한 ESG 공시기준이 개발되는 상황
- 특히 『지속가능성 회계기준위원회』(SASB, Sustainability Accounting Standards Board)가 중대성 원칙에 따라 선정한 업종별 주요 이슈가 글로벌 기준으로 빠르게 확산되고 있음
 - 글로벌 ESG 공시기준의 표준화를 주도하는 IFRS 재단의 ISSB 공시기준도 업종별 지표는 SASB를 참조하여 수록
- 과거 비재무 성과의 공시기준으로 활용되어 온 GRI 또한 2021년 기준 개정을 통해 석유·가스, 석탄, 농수 등 업종별 기준을 새롭게 제정하고 40개 업종으로 세분화한 기준 개발 추진
- EU의 ESR도 '23년 7월, 모든 업종에 적용되는 공통 기준을 발표한 데 이어, 환경의 영향이 큰 8개 업종에 대한 공시기준을 추가 제정할 예정
 - * ▲석유 및 가스 ▲석탄, 채석장 및 광업 ▲도로 운송 ▲농림어업 ▲자동차 ▲에너지 및 유틸리티 ▲음식료 ▲직물, 액세서리, 신발 및 보석류

2. 업종별 ESG 이니셔티브 확산

- 업종별 ESG 이니셔티브*는 각 업종에서 요구하는 ESG 이슈에 공동 대응하기 위해 국제기구, NGO, 협회, 평가사, 금융기관 등이 협업해 설립
 - * RBA(전기전자), Drive Sustainability(자동차), Responsible Steel(철강) 등
- 이들 이니셔티브는 업종별 특성을 반영한 표준을 제시하고 있으며, 글로벌 기업뿐 아니라 국내기업에도 상당한 영향을 미치는 상황
- 특히 EU를 중심으로 공급망 실사법 등 ESG 관련 입법이 본격화하면서, 업종별 ESG 이니셔티브를 협력사 선정 등의 기준으로 준용할 것을 요구하는 상황

II

Chapter

업종별

K-ESG 가이드라인 개요





1. 추진 배경	18
2. 가이드라인 개발 방향	20
3. 가이드라인 개발 과정	21
4. 업종별 K-ESG 가이드라인 구성	25
5. 업종별 K-ESG 가이드라인 활용	26

1. 추진 배경

1. ESG 정보공시 표준 및 평가 고도화

- 연기금, 운용사, 평가사* 등 글로벌 ESG 평가기관은 점차 강화되는 사회적 요구에 대응해 주기적으로 평가지표와 방법론 고도화 추진

* DJSI(Sustainable1)¹⁰, MSCI(MSCI Ratings), Sustainalytics(Morningstar) 등

- 특히 기후변화, 생물다양성 등 국내·외에서 활발히 논의되는 ESG 이슈와 관련한 새로운 공시표준*과 평가지표를 지속적으로 개발 및 공표

* 기후변화: TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures), ('17.6.29.)

생물다양성: TNFD(Task Force on Nature-related Financial Disclosures) ('23.9.18.) 등

2. 업종별 ESG 특화지표 등장

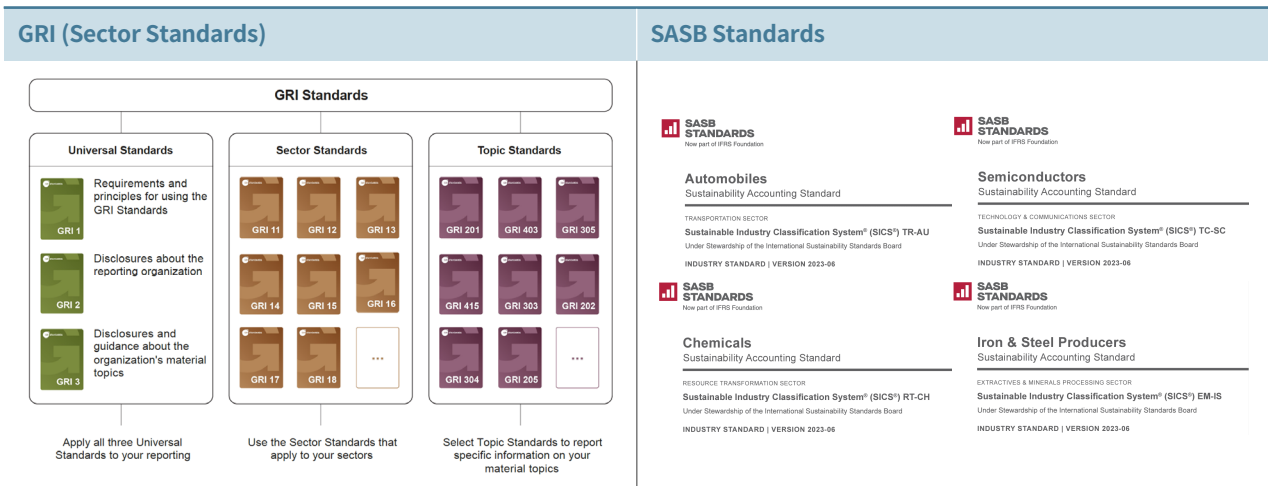
- 기업 경영활동이 업종에 따라 명확히 달라지는 경우, ESG 평가지표 또한 업종별 특성을 반영하는 경우 다수 존재

- 최근 ESG 공시표준 제정기관*은 업종별 주요 ESG 이슈를 다루기 위한 표준 제정 및 공표

* GRI : 총 40개 Sector Standards 개발 예정

* SASB : 투자자의 의사결정과 관련성이 높은 업종별 지속가능성 지표 공개

<글로벌 ESG 공시표준 기관의 업종특화 지표>



- ESG 평가사 또한 모든 업종에 공통적으로 적용되는 진단 항목과 별개로 업종별 중요성이 높은 특화 이슈에 대한 추가 항목 구성 중

* 자동차 산업의 '에너지 소비효율(연비)', 철강 산업의 '물 부족 지역 노출 정도' 등

10) DJSI(Dow Jones Sustainability Indices)

- 업종별로 세분화된 맞춤형 K-ESG 가이드라인 개발을 통해 국내 산업계의 실제적 ESG 대응 역량 제고 필요
 - 정부는 국내 기업의 외부 ESG 평가 대응력 향상을 위해 K-ESG 가이드라인을 개발·배포했지만 업종 공통지표에 국한되어 있다는 한계 존재
 - * '21년 「K-ESG 가이드라인」, '22년 「공급망 대응 K-ESG 가이드라인」
 - 국내 기업들이 업종별 이니셔티브 등 점차 고도화되는 특화 이슈에도 유연하게 대응할 수 있도록 업종에 따라 세분화된 가이드라인 필요

업종특화 이슈 예시 1. (자동차) 제품 안전

- 리콜된 차량의 총 대수와 특정 차량 모델에 영향을 주거나 심각한 재해 및 사망과 연관되어 주목할 만한 리콜 대수 관리

업종특화 이슈 예시 2. (철강) 수자원 리스크 관리

- 총 사업장 중 물 부족 지역(water-stressed areas)에 노출된 사업장의 노출 정도 관리

업종특화 이슈 예시 3. (반도체) 초순수 사용량

- 수자원 재사용 또는 리스크 대비 전략 등을 수립하여 제품을 생산하기 위해 필요한 초순수를 관리하고 있는지 점검

업종특화 이슈 예시 4. (석유화학) 수질 오염물질 배출 관리

- 수질 오염물질 배출량을 파악해 관련 전략을 구축하고 공시하고 있는지 점검하여 수질 오염물질 배출량 저감 노력 확인

2. 가이드라인 개발 방향

1. 글로벌 기준에 부합하는 가이드라인 개발

- ESG 경영에 대한 요구가 점차 심화되는 가운데 수많은 ESG 평가지표가 상존하고 있어 기업들의 혼란을 가중
 - 세계적으로 권위를 인정받고 있는 주요 공시표준 및 ESG 평가지표를 엄선하여 글로벌 스탠다드에 부합하는 가이드라인 개발 및 기업 혼란 완화

2. 한국적 특성을 고려한 항목정의서 설계

- 주요 글로벌 공시표준 및 ESG 평가방식을 그대로 국내에 적용하기에 무리가 있는 사안들을 검토하여 지표 설계에 반영
 - (업종 포괄 범위) 글로벌 공시표준에서 정의하는 업종 포괄 범위와 국내 산업계 현황을 비교·분석하여 진단항목 적합성 확보
 - (세부 근거 규정) 글로벌 ESG 평가지표의 준거기준을 분석하여 국내 기업들이 참고 및 활용할 수 있는 국내 준거기준 제시

3. 가이드라인 활용 목적을 고려한 모듈식 구성

- 기존의 K-ESG 가이드라인과의 연계성 및 가이드라인 활용자의 이용편리성 제고를 위해 모듈식 가이드라인 체계 구성
 - K-ESG 가이드라인 활용 주체별 활용 목적에 따른 가이드라인 활용 방안도 함께 제시

3. 가이드라인 개발 과정

1. 업종별 K-ESG 가이드라인 개발 프로세스

(1단계) 업종별 ESG 이슈 분석	
~'23년 6월 말	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 국제기구의 공시 표준, 글로벌 ESG 평가기관, 업종 이니셔티브 지표 등 검토를 통한 업종별 이슈 확인 • EU, 미국 등 주요국 정책문서 등 ESG 관련 최신 논의 동향 종합분석을 통한 업종별 K-ESG 가이드라인 개발 방향 수립 <p>(산출물) K-ESG 가이드라인 업종별 주요 이슈</p>
↓	
(2단계) 업종별 가이드라인 진단항목정의서 개발	
~'23년 10월 말	<ul style="list-style-type: none"> • 업종별 주요 이슈 관련 글로벌 공시 표준 및 이니셔티브 지표 분석을 통한 가이드라인 지표체계 정립 • 국내 산업계 현황 및 국내 법·규정 분석을 통해 한국적 특성에 맞는 진단체계로 재구성 <p>(산출물) 업종별 K-ESG 가이드라인 진단항목정의서 (영역, 범주, 항목, 점검 기준)</p>
↓	
(3단계) 업종별 전문가 간담회 시행	
~'23년 11월 말	<ul style="list-style-type: none"> • 산업계 등 이해관계자 대상 간담회 시행을 통한 가이드라인 완성도 및 활용도 제고 • 의견수렴 결과를 바탕으로 업종별 K-ESG 가이드라인 진단항목정의서 고도화 <p>(산출물) 업종별 K-ESG 가이드라인 최종본</p>

2. (1단계) 업종별 ESG 이슈 분석

• 주요 국제기구의 ESG 공시 표준, 글로벌 ESG 평가기관, 업종별 글로벌 이니셔티브가 요구하는 평가지표 및 글로벌 기업의 ESG 성과 및 정책 분석을 통해 업종별 주요 ESG 이슈 파악

① 국제기구 공시 트렌드 분석

- (SASB) 미국 SEC에 보고할 기업 공시기준을 마련하기 위해 설립, 2018년 77개 업종별 지속가능성 보고 표준을 발표하면서 업종별 중대이슈 관련 정보 공개 요구
- (TCFD) 「금융안정위원회」(FSB, Financial Stability Board)가 발족한 이니셔티브로 기후변화 리스크 관련 정보 공개를 목적으로 설립, 2017년 기후변화가 기업에 미치는 재무적 영향과 리스크 관리에 대한 내용을 중점 공시할 것을 요구
- (GRI) 기업의 지속가능성 정보공시 관련 가이드라인 최초 제시, 2021년 경제·경영 환경변화와 복잡·다양해진 이해관계자들의 요구에 따라 지표 수정 및 업종별 표준* 개발 시작

* 2023년 10월 현재 '석유·가스(GRI 11)', '석탄(GRI 12)', '농축어업(GRI 13)'의 3개 업종 표준이 개발 완료되었고, 추후 40개 업종으로 확장 예정

② ESG 평가기관의 업종별 특화지표 분석

- (CDP) 전 세계 주요 상장 기업¹¹⁾의 온실가스 배출 정보와 쟁점에 관하여 장·단기적인 관점의 경영 전략을 요구·수집하여 연구·분석·평가하는 범세계적 비영리기구
- (DJSI) 우량기업 평가지수 중 하나로 기업을 단순히 재무적 정보로 파악하는 데 그치지 않고 환경, 사회공헌도, 지배구조 등을 토대로 지속가능경영을 평가해 우량기업을 선정

③ 업종별 글로벌 ESG 이니셔티브의 원칙과 지침 분석

<주요 업종별 글로벌 이니셔티브>

업종	명칭	내용
자동차	Drive Sustainability	18개의 선도적인 자동차 기업이 협력하여 지속가능한 자동차 공급망을 구축하기 위한 이니셔티브
철강	Responsible Steel	철강 생산과 사용에 관련된 사회적, 환경적, 거버넌스 측면의 이슈를 해결하기 위해 철강 산업의 이해관계자들이 모여 제정한 이니셔티브
전기전자	Responsible Business Alliance	공급망이 안전한 작업환경을 구축하고, 근로자에 대한 존중과 존엄성을 보장하며, 환경친화적이고 윤리적인 기업운영을 하도록 제정한 기준
ICT	Global e-Sustainability Initiative	ICT 산업의 지속가능성과 사회적 책임을 증진하고, 사회적, 환경적 문제를 해결하기 위해 ICT 기업들이 제정한 이니셔티브
석유화학	Together for Sustainability	화학 공급망에서 지속가능성 평가와 감사를 통합하고 표준화하기 위해 글로벌 화학 기업들이 제정한 이니셔티브
바이오/제약	Pharmaceutical Supply Chain Initiative	제약 및 바이오 공급망에서 발생할 수 있는 노동, 환경, 윤리, 인권 등의 위험을 관리하고 개선하기 위해 제약 기업들이 결성한 이니셔티브
분쟁광물	Responsible Minerals Initiative	분쟁광물 및 인권 문제에 대응하기 위해 글로벌 공급망에서 광물의 책임감 있는 조달을 지원하고 도구, 자료, 프로그램 등을 제공하는 이니셔티브

④ 글로벌 기업의 ESG 성과 및 정책 분석

<업종별 지표 설계를 위해 분석한 글로벌 기업>

업종	분석대상 기업
자동차	Mercedes-Benz, BMW, VOLVO 등
철강	ArcelorMittal, Aperam, Bluescope 등
반도체	인텔, MS, 구글, AMD, ASML 등
석유화학	BASF, DOW, Dupont 등

11) 상위 500대 FT500 글로벌 인덱스 기업

3. (2단계) 업종별 가이드라인 진단항목정의서 개발

- 가이드라인의 현실 적용 가능성 제고를 위해 업종별 국내 현황을 고려한 진단항목, 진단방식 등 지표체계 설계
 - 국내 산업계의 경영활동 범주 및 준비 현황 등을 진단항목별 점검 기준 설계 시 고려
 - 진단항목 및 점검 기준 활용 시 참고할 수 있는 참고자료 개발을 통해 가이드라인 이용자의 이해도 제고

국내 산업계 현황 고려 예시 1. 철강

- 광산의 채굴 및 관리 활동과 관련한 지표는 국내 철강업종의 특성을 고려하였을 때 적용가능성이 높지 않으므로 지표선정에서 제외 필요

국내 산업계 현황 고려 예시 2. 석유화학

- 국내 석유화학 업종에서 활용할 수 있는 지표로 구성하기 위해 공통 화학업종에 해당되는 지표는 제외 필요

- 진단항목별 국내 법·규정과 연계성 확인, 한국적 특성 반영 및 근거 규정 명확화
 - 글로벌 ESG 지표에서 제시하는 진단항목 관련 법·규정 분석, 특정 진단항목이 국내 법·규정과 상충되는지 확인 및 국내기업이 참고할 수 있는 국내 법·규정 제시
 - 국내외 법·규정을 고려하여 개별 진단항목의 단계별 기준 설정, 항목별 활용 데이터 및 용어의 법·규정 연계성 확보, 정부 부처 의견수렴을 통해 정책 방향성을 고려한 항목 설계

4. (3단계) 업종별 전문가 간담회 시행

- 산업현장, 자본시장, ESG 평가기관, 학계 등 ESG 관련 이해관계자를 대상으로 가이드라인 초안 내용을 설명하고 의견을 청취
 - ‘업종별 K-ESG 가이드라인’ 진단항목정의서의 영역, 범주, 항목 구성의 타당성과 점검 기준의 객관성 및 신뢰성 확인
 - 특히, 업종별 특화 진단지표를 위한 기준 마련, 중소기업의 활용성 증대 등 K-ESG의 확산 및 보급을 위한 의견 수렴

<전문가 간담회 참석 대상>

구분	참석자
산업현장	ESG 경영 추진, 외부 ESG 경영평가 대응, 공급망 ESG 실사 등 기업에서 업무를 수행하는 대·중소중견기업 실무 담당 임직원
자본시장	ESG 채권 평가, ESG 펀드 개발, 운용 및 자문 등을 수행하는 금융기관 실무 담당 임직원
평가기관	기업의 ESG 경영활동 분석, ESG 평가 모형 개발 및 ESG 경영 수준 평가를 수행하는 평가기관 실무 담당 임직원
지원기관	ESG 진단 평가 대응, 공급망 ESG 실사 대응 관련 지원 사업을 운영하는 공공기관 실무 담당 임직원
대학교	ESG 경영과 관련한 다양한 연구를 수행하고 있는 교수진

- 업종별 간담회에서 수렴된 의견을 바탕으로 ‘업종별 K-ESG 가이드라인’ 진단항목 및 점검 기준, 추가 설명의 적절성 검토 및 내용 보강
 - 국내 기업의 ESG 경영수준을 고려하여 진단항목 및 점검 기준 재검토
 - 진단 항목의 이해가능성을 높이기 위해 예시 및 참고자료 보강

간담회 주요 의견 및 수정/보완 사항

1. 기후변화 리스크 관련 진단항목*은 2024년 초 금융위원회가 공개를 준비하고 있는 ESG 공시기준의 구체적인 내용 검토 이후 적용이 바람직
 - * 기후변화 거버넌스 체계, 기후변화 물리·전환 리스크, Net-Zero 달성 목표 등
2. 국내 산업계 전반은 자연자본, 생물다양성 등 TNFD 권고 공시 지표에 대한 준비도가 매우 미흡한 상황으로 대응하기 위한 시간 필요
 - ⇒ 산업계 의견을 반영하여 기후변화 리스크 및 자연자본·생물다양성 관련 진단항목은 향후 K-ESG 가이드라인 개발 시 반영 검토

4. 업종별 K-ESG 가이드라인 구성

① 업종별 주요 이슈, ② 업종별 진단항목 정의서

- (업종별 주요 이슈) 해당 업종에서 논의되고 있는 ESG 이슈를 취합하고, 평가기관 및 업종 이니셔티브 등에서 다루고 있는 핵심 이슈 도출
 - 글로벌 ESG 관련 법·규정에서 다루고 있는 사항, 업종별 이니셔티브에서 핵심적으로 논의되고 있는 이슈, 글로벌 기업의 지속가능경영 주요 공시주제 포함
- (업종별 진단항목 정의서) 업종특화 지표가 포함된 외부 ESG 진단/평가 대응에 활용할 수 있는 진단항목으로 구성
 - 글로벌 ESG 공시 표준, ESG 경영 평가 지표 및 업종별 이니셔티브의 업종특화 진단항목을 종합하여 ① 자동차(7개), ② 철강(8개) ③ 반도체(6개) ④ 석유화학(14개) 4개 업종에 대한 지표 제시

<업종별 K-ESG 가이드라인 구성>

업종	자동차	철강	반도체	석유화학
업종별 주요이슈	7대 주요이슈	6대 주요이슈	6대 주요이슈	6대 주요이슈
업종별 진단항목정의서	5개 범주 7개 진단항목	5개 범주 8개 진단항목	4개 범주 6개 진단항목	6개 범주 14개 진단항목

5. 업종별 K-ESG 가이드라인 활용

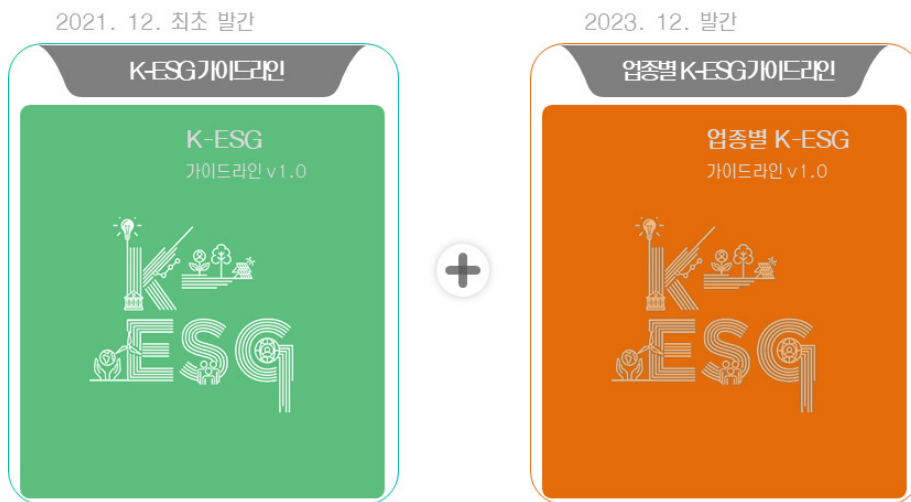
1. 역대 K-ESG 가이드라인

- 2021년부터 개발된 K-ESG 가이드라인은 대기업, 중소·중견기업, 투자 유관기관, 정부 및 지원기관 등 산업계 전반에 ESG 경쟁력 제고를 위해 진단항목 신규 개발 및 고도화 추진
- 조직 내 ESG 경영체계 구축, 외부 평가대응, 공급망 관리, ESG 정책 수립 시 활용 등 가이드라인 활용 주체별 활용 목적에 따라 폭넓게 활용 가능

K-ESG 가이드라인 v1.0	개발 목적	- 산업 전반의 ESG 수준 제고 - 조직의 ESG경영과 평가대응 방향 제시
	개발 방향	- 국내·외 주요 13개 평가지표와 공시기준 분석 - 공통적이고 핵심적인 지표를 국내 상황과 고려한 진단지표로 개발
	진단항목 구성	- 총 4개 영역, 27개 범주, 61개 진단항목
	구성 특징	- 업종 공통의 ESG 이슈 중심 구성 - 다양한 이해관계자의 참고용 추가진단항목 개발
공급망 대응 K-ESG 가이드라인 v1.0	개발 목적	- 조직의 공급망 ESG 평가 대응 및 ESG 경영체계 구축 - 조직의 공급망 관리를 위한 ESG 평가체계 구축
	개발 방향	- 업종별 이니셔티브 및 다수의 공급망 ESG 평가의 공통 진단항목 분석 - 공급망 ESG 진단 및 실사 대응을 위한 핵심 지표 개발 - 진단항목 별 국내 법/규제 정합성 검토
	진단항목 구성	- 총 4개 영역, 18개 범주, 60개 진단항목
	구성 특징	- 조직 규모 및 수준별 적용을 위한 기초/심화/추가 진단항목으로 개발 - 조직 ESG 담당자를 위한 업무표준 매뉴얼 개발
업종별 K-ESG 가이드라인 v1.0	개발 목적	- 업종별 특화된 ESG 평가 지표 대응 - 조직의 글로벌 ESG 정보공시 표준 대응 강화
	개발 방향	- 글로벌 ESG 공시표준, ESG 평가지표, 업종별 이니셔티브, 업종별 ESG 주요 이슈 분석 - 국내 현황을 고려한 업종별 진단항목 개발
	진단항목 구성	- 총 4개 업종, 21개 범주, 35개 진단항목
	구성 특징	- 목적에 따라 기(既)개발된 가이드라인과 함께 활용할 수 있도록 모듈식으로 구성

2. ESG 평가기관/자본시장 등 평가대응

- 외부 ESG 평가대응을 위한 참고자료로 활용
 - ESG 평가기관의 요구에 대응하기 위해 ‘K-ESG 가이드라인 v1.0’과 본 가이드라인을 모두 참고하여 경영활동에 반영 필요
 - 조직의 규모, 상장 여부, 평가사의 주요 평가항목의 특성에 따라 기(既)개발된 K-ESG 가이드라인 중 해당되는 진단항목을 점검하고, 본 가이드라인의 진단항목을 함께 활용



3. 공급망 ESG 평가대응 및 체계구축

- (원청사) 공급망 ESG 평가체계 구축 시 활용
 - 동일 업종 내 공급망 협력사 대상 ESG 진단/실사 지표를 개발하거나 고도화하는 경우, ‘공급망 대응 K-ESG 가이드라인’과 본 가이드라인의 진단 항목을 함께 활용하여 구성
- (중소·중견기업) 공급망 ESG 평가대응을 위한 참고자료로 활용
 - 고객사의 공급망 ESG 평가에 대응하기 위해 ‘공급망 대응 K-ESG 가이드라인’과 본 가이드라인을 모두 참고하여 평가대응 필요
 - 조직의 규모 혹은 업종 특성에 따라 ‘공급망 대응 K-ESG 가이드라인’의 심화 진단항목을 모두 적용하기 어려운 경우 ‘기초 진단항목 정의서’(12개 범주, 25개 진단항목)와 본 가이드라인 함께 활용 가능
 - 공급망 대응 K-ESG 가이드라인의 업무표준 매뉴얼을 활용하여 단계적으로 조직의 ESG 경영 내재화 추진



4. 정부 및 유관기관의 산업계 대응 지원체계 수립

- 업종별 ESG 대응 지원에 필요한 방향성 정립
 - 업종별 주요 ESG 특화 이슈를 파악하고 정부 차원의 정책적 지원이 필요한 영역 선정
 - ESG 관련 업종별 이니셔티브의 중점 사안과 정보공시 동향 등을 파악하여 국내 업종별 협·단체의 ESG 경영 도입에 참고



III

Chapter

업종별 ESG 주요 이슈





1. 석유화학 업종 ESG 주요 이슈

1. 기후변화

- 화석연료 공급원에서 파생되는 석유화학 제품은 제조 공정상 높은 온도와 압력을 필요로 해 에너지 집약도가 높고, 연료 연소 및 원자재의 화학적 전환 과정에서 다량의 온실가스 배출
- 청정 에너지원으로의 전환에 따른 화석연료 수요 감소로 기존 인프라의 좌초자산 위험, 기업가치 하락 우려 등 다양한 전환 리스크가 존재하므로 중장기적 리스크 식별 및 조치 필요
- 특히 국가 차원의 배출량 제한 및 규제는 석유·화학 산업에 큰 영향을 미칠 수 있어 기후 영향을 최소화하기 위한 노력이 요구됨
 - Net Zero 목표 수립 및 저탄소 전환을 위한 비즈니스 영역 전환·확대, 관련 기술 개발 및 투자 필요
 - 에너지 효율성 향상 및 재생에너지 자가 발전 등을 통한 대체 에너지 활용 역량 확보, 제조 공정 개선을 통한 온실가스 배출의 비용 효과적 관리는 기업의 운영 효율성 향상 및 규제 위험 완화에 기여

주요 기업	이슈 관련 보고 내용
BASF	<ul style="list-style-type: none"> - 2050년 Net Zero 및 2018년 대비 2030년 온실가스 배출량 25% 감축 목표 - IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change) 최신 시나리오 기반 기후 데이터 수집, 기후변화 잠재 영향 평가 - 천연가스와 대체 연료를 사용해 고효율 열병합 발전소 자가 발전, 2022년 전력 수요의 54% 총당 및 1,200만 MWh의 화석연료 사용 절약 - 공정 발생 폐열을 타 공장 에너지로 사용하는 Verbund 시스템 운영
DOW	<ul style="list-style-type: none"> - 2050년 탄소중립 달성을 위해 2020년 대비 2030년 연간 순 탄소 배출량 500만t 감축 목표를 수립하고 매년 당해 연도 전략 및 조치 기술 - 기후변화에 따른 전체 가치사슬 내 위험과 기회 식별 및 공개 - 총 소비 전력 중 재생에너지 비율 공개 및 자가 열병합 발전소 운영
DUPONT	<ul style="list-style-type: none"> - 2019년 대비 2030년 Scope 1, 2 배출량 30% 감소 목표 수립(2022년 조기 달성 및 석탄 연소로 인한 Scope 1 배출 제로화 달성 완료) - 2020년 대비 2030년 Scope 3 25% 감축, 사용 전력 60% 재생에너지 공급 목표 - 일부 제조공장 내 125kw 태양광 발전 설치로 생산 장비 직접 전력 공급 - 기후변화로 인한 비즈니스 위험과 기회를 식별해 공개

주요 이니셔티브	이슈 관련 요구사항
Oil and Gas Climate Initiative	<ul style="list-style-type: none"> - 2050 탄소중립 및 2030 메탄 배출 제로화, 사회 탈탄소화를 위한 투자 및 지원
Together for Sustainability	<ul style="list-style-type: none"> - 감축 목표 수립 및 모니터링 결과를 포함한 온실가스 감축 프로그램 구축 - 구매 상품 및 서비스 탄소 발자국 산출 지침인 Product Carbon Footprint 가이드라인 제공, Scope 3 온실가스 관리 및 감축 지원

2. 대기오염

- 석유화학 업종은 연료 연소와 생산 공정에서 휘발성 유기화합물(VOCs, Volatile Organic Compounds), 유해 대기오염 물질(HAPs, Hazardous Air Pollutants) 등 비(非)온실가스 배출
 - 특히 화학 업종의 경우 황산화물(SOx), 질소산화물(NOx) 등 인체 건강 및 환경에 악영향을 미치는 대기오염물질을 타 산업 대비 다량 배출하는 주요 원천
- 석유화학 기업은 대기오염물질 배출 관리 비용 및 관련 규정 준수 비용 지출, 규정 미준수 시 행정제재 등에 직면할 수 있으며, 기술 공정 개선 등의 전략을 통해 해당 이슈를 적극적으로 관리함으로써 재무 성과 개선, 브랜드 가치 제고 및 대기오염물질 배출로 인한 비즈니스 영향을 완화할 수 있음

주요 기업	이슈 관련 보고 내용
BASF	<ul style="list-style-type: none"> - 그룹 전사 지침에 공기, 폐기물 및 오염원 배출에 대한 글로벌 표준 정의 - 촉매를 사용한 질소산화물 저감, 폐가스의 생산 공정 내 재공급 등 대기오염물질 저감 노력 수행 - 기존 방식의 NPG(Neopentyl glycol)와 동일한 품질에 VOC 배출량은 최대 50%까지 저감 가능한 NPG Zero PCF 기술 개발 및 적용 - NOx, SOx, NH3 등 대기오염물질 배출량 공개
DOW	<ul style="list-style-type: none"> - NOx, SOx, VOC 등의 대기오염물질 배출량 공개 - 제조 공정 시설에서 대기 및 수원으로 방출된 처리 후 화학물질 배출량 별도 공개 - VOC의 하위 배출물로 발암 및 돌연변이 유발성이 높고 잔류 및 농축성이 있는 우선순위 화합물 배출량 별도 공개
DUPONT	<ul style="list-style-type: none"> - Scope 1에 PFC 배출량을 포함해 보고 - NOx, SOx, VOC, 미세먼지 등의 대기오염물질 배출량 보고

주요 이니셔티브	이슈 관련 요구사항
Together for Sustainability	<ul style="list-style-type: none"> - 대기 중 배출 물질 및 오존층 파괴 물질 내역 관리
Responsible Care	<ul style="list-style-type: none"> - 환경, 건강 및 안전 성과를 지속적으로 개선해 사람과 환경을 보호하고, 화학물질의 안전하고 지속 가능한 관리 및 사용을 확대해 오염 저감

3. 수질오염

- 인구 증가 및 이동, 환경오염, 기후변화로 물 사용량이 증가하는 반면 공급은 제한돼 물 관리의 중요성이 높아지고 있음
 - S&P Global의 물리적 위험 평가에 따르면 물 부족은 기업 자산의 핵심 위협이자 재정적, 전략적 영향 요소
 - 물 관리 위험은 취수, 소비, 배출 등 모든 단계에 분포하며 가뭄·폭우 등 자연재해로 인한 위험, 수온 상승·수질오염 등 환경 파괴로 인한 위험, 규제 대응·평판 손상 등 경영 환경으로 인한 위험 등 존재
- 석유 업종은 정제 공정 복잡성 및 규모에 따라 다량의 물을 사용하고, 화학 업종은 화학물질 생산 시 냉각수·용제·세척제로 사용하는 등 물 관리 중요성이 높은 산업 특성을 가짐
- 생산시설이 물 부족 지역에 위치한 경우 가용 수자원 감소 및 관련 비용 위험에 노출되며, 물 스트레스가 높은 지역에서의 취수 또는 수질오염물질 배출은 지역사회와의 갈등을 유발할 수 있음

주요 기업	이슈 관련 보고 내용
BASF	<ul style="list-style-type: none"> - CDP Water Security 평가를 통해 물 위험 관리 및 완화 노력 상세 공개 - 공급업체를 대상으로 폐수 처리 등 환경 표준 준수 여부 평가 - 생물학적 공정, 화학적 산화, 막 기술, 침전 또는 흡착 등 오염 유형 및 정도에 따라 다양한 수질 정화 및 전처리 기법 적용 - 전체 물 소비량 중 물 부족 지역 수취량 1%, 물 스트레스 지역 수취량 17% 차지, 해당 지역에서의 수취 저감을 위해 재순환 등 다양한 노력 이행
DOW	<ul style="list-style-type: none"> - 주요 물 부족 지역을 선별해 해당 지역 취수량 공개, 사업장이 위치한 6개 핵심 물 부족 지역에서 2025년 담수 취수 강도 20%까지 저감 목표 - 물 순환 향상, 수질 개선, 수역 안정화를 위해 다수 프로젝트 이행 및 지원 - 사업장 현지 규정 및 환경 기관 기준에 따라 방출 용수의 수질 관리, 이에 대한 모니터링 수행
DUPONT	<ul style="list-style-type: none"> - 목적에 맞는 처리, 에너지 소비 최소화, 화학 처리 필요성 최소화, 순환 모델 적용 등 다양한 물 관리 기술 보유 - 폐수부터 초순수까지 물 정화·보존·재사용을 위한 폭넓은 솔루션 제품 제공 - 2021년 Economist Impact와 도시 수자원 최적화를 위한 자체 평가 도구인 도시 물 지수(City Water Index) 개발 - 소비되는 물의 90% 이상은 적절한 처리를 거쳐 지역 유역으로 반환

주요 이니셔티브	이슈 관련 요구사항
Together for Sustainability	<ul style="list-style-type: none"> - 물 관리를 위한 절차 수립 및 준수, 물 소비량 저감을 위한 목표 수립 및 모니터링, 폐수 수질 테스트 및 관련 허가 획득
Responsible Care	<ul style="list-style-type: none"> - 바다 및 수원을 포함한 자연환경이 기타 물질로 오염되지 않도록 환경 보호 - 깨끗한 물에 대한 접근성 향상

4. 유해물질

- 석유 제품 처리 시 인체 및 환경 유해폐기물이 발생하며, 화학 업종은 공정상 중금속, 폐산, 촉매제, 슬러지 등 발생 가능
 - 운영 과정에서의 유해 물질 누출은 지하수 오염을 비롯한 부정적 영향을 초래할 수 있으며, 일부 폐기물에는 운송·처리·저장·폐기 관련 규정이 적용되므로 행정제재 및 운영상 문제에 직면할 수 있음
- EU의 신화학물질관리제도(REACH, Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of CHemicals), 미국의 독성물질관리법(TSCA, Toxic Substances Control Act) 등 관련 규제의 확대 및 강화는 규제 준수 및 완화 비용 증가로 이어질 수 있으며, 장기적으로 유해폐기물 및 화학물질을 효과적으로 관리 및 저감하는 기업은 행정제재 및 소송비용 발생 위험 완화

주요 기업	이슈 관련 보고 내용
BASF	<ul style="list-style-type: none"> - Responsible Care가 제시하는 관리 시스템에 따라 자체 운송부터 생산, 유통까지 가치사슬 전 단계에서 중대한 환경·안전·보건 이슈 관리 및 모니터링 - 재활용 불가 또는 미허용 물질의 책임 있는 처리 프로세스를 확립하고 외부 폐기물 처리업체 대상 정기 감사 실시 - 공급업체의 환경 표준 준수 및 폐기물 관리 조치 개발 지원, 해당 내용을 공급망 관리의 일부로 평가 - 유해폐기물 재활용, 회수, 소각, 처리량 산정 및 공개
DOW	<ul style="list-style-type: none"> - 화학물질 생산 과정에서 폐기물 최소화를 위한 내부 품질 측정 - 유해폐기물 발생량 및 처리량 공개 - 관리 우선순위 물질의 경우 식별 및 대체 물질 전환, 제품 내 해당 물질 감소 및 배출 통제, 해당 물질 포함 제품의 단계적 폐지 등 관리 절차 이행
DUPONT	<ul style="list-style-type: none"> - 산업표준 API(American Petroleum Institute) 권장 관행 754에 따라 위험 물질 방출량, 수리비용 영향, 부상 영향 등으로 공정 안전 사건 분류 및 관리 - 4R(Reduce, Reuse, Re-purpose, Recycle) 폐기물 관리 프로그램 이행 - DuPont Chemical awareness toolkit 앱 출시, 대중에게 제품 독성 위험 등을 포함한 화학 스크리닝 정보 제공 - 유해폐기물 처리 및 재활용량 공개

주요 이니셔티브	이슈 관련 요구사항
Together for Sustainability	<ul style="list-style-type: none"> - 유해 물질 처리·저장·사용·허가·관리를 위한 정책 및 절차를 마련하고 발생 폐기물 유형별 관리, 외부 폐기물 처리업체 감사 이행
Responsible Care	<ul style="list-style-type: none"> - 안전한 화학물질 관리를 적극 지원하는 기업 리더십 문화 구축 - 환경, 건강, 안전 성과를 지속 개선해 사람과 환경 보호 - 공급망 전반의 화학제품 안전관리 지속 개선으로 시설 및 기술 보안 - 화학안전법률 및 모범 사례 개발과 구현에 참여, 화학물질 관리 시스템 강화 - 비즈니스 파트너에게 영향력을 행사해 운영 내 화학물질 안전관리 촉진

5. 안전보건 체계

- 석유 산업은 정제 작업 중 인화성 휘발 물질 취급, 고반응성 화학물질 사용 및 고온·고압에서의 액체 처리를 포함한 많은 위험 요소를 가지며, 화학 산업은 중장비, 유해 물질, 고온·고압, 전기적 위험 노출로 보건 및 안전 위험 노출 직면
- 사고 또는 유해 물질 배출은 외부의 사회·환경적 결과를 비롯해 근로자에게 심각한 상해·질병·사망 유발이 가능하며, 화학물질 운송 차량 사고 역시 증가 추세이므로 이에 대한 감독 필요
- 효과적인 공정 안전 관리 외에도 보건 및 안전 재해 발생 가능성을 경감하기 위한 안전 문화 조성이 필요하며, 이러한 노력은 기업의 생산 정지 시간 및 비용 저감, 의료 및 소송비용 등 재무 영향 완화, 근로자 생산성 보장 및 향상에 기여

주요 기업	이슈 관련 보고 내용
BASF	<ul style="list-style-type: none"> - 연구 개발, 생산, 물류 등 모든 주요 활동의 잠재적 위험 평가, 해당 요소가 안전과 보안에 미치는 잠재적 영향 평가 및 위험 최소화 조치로 사고 예방 - 사고 원인과 결과를 분석 및 데이터베이스화해 학습 - 근로 손실 일수, 근무시간당 공정 안전사고 건수 공개 및 해당 지표 중장기 목표 수립 - 직업병, 의료 응급 훈련, 건강 증진 등으로 구성된 건강 성과 지수 측정 및 관리 - 화학제품 및 폐기물 운송 시 안전 규정 수립, 위험 모니터링, 물류 업체 감사 - 운송 사고 기록, 환경 영향이 높은 유출 사고 발생 정보 및 환경 영향 공개
DOW	<ul style="list-style-type: none"> - 환경안전보건 외부 표준 및 정책, 요구사항, 프로세스, 모범 사례, 절차를 포함한 운영 규율 관리 시스템 적용 및 위험 완화 목표치 설정 - 계약직 근로자를 포함해 사업장 내외부에서 근무하는 전 직원을 관리 시스템 및 사고율 지표에 포함 - 부상과 질병을 포함한 사고 건수 및 비율, 사망자 비율 등 측정 및 공개 - 근로자의 정서적, 육체적, 사회적 웰빙을 지원하는 웰빙 포털 서비스 운영
DUPONT	<ul style="list-style-type: none"> - 환경안전보건 시스템 및 도구를 지속적으로 표준화해 글로벌 사업장 대상 위험 평가 수행, 개선 촉진을 위한 우선 순위 선정 - 부상 및 질병 데이터를 기반으로 12가지 고위험 활동 식별, 관련 조치 이행 - 근무 손실 시간 건수 및 비율, 총 기록 재해 건수 및 비율 공개

주요 이니셔티브	이슈 관련 요구사항
Together for Sustainability	<ul style="list-style-type: none"> - 안전보건 위험 노출 평가, 식별된 위험 통제 및 완화 조치 수행 - 안전보건 및 위생, 화학물질 관련 관리 매뉴얼 수립 - 선적, 적재 및 하역, 안전 운송 관련 정책 및 관리 절차 수립 - 사고 기록 및 업무상 부상 기록 관리
Responsible Care	<ul style="list-style-type: none"> - 환경, 건강, 안전 성과를 지속적으로 개선해 사람과 환경 보호 - 공급망 전반의 화학제품 안전관리의 지속적인 개선으로 시설 및 기술 보안

6. 지역사회

- 사업장은 지역사회와 밀접한 관계를 맺고 있으며, 기업의 지역사회 참여 및 투자는 지속 가능한 개발의 필수적인 부분
- EU CSRD, CSDDD 등 신규 법안은 기업이 지역사회에 미치는 영향, 지역사회가 기업 비즈니스에 미치는 영향을 포함해 높은 수준의 지속가능성 정보공개 요구
- 사업장 대기 물질 배출 및 물 사용, 열과 소음 발생 등의 외부효과는 인접 사회의 보건 안전을 위협하고 갈등을 유발하며 행정제재 및 법적 조치, 규제 대응 비용을 초래함으로써 기업 운영·재무·평판 등에 영향을 미치는 중요 관리 요소임
- 석유화학 기업은 지역사회와 긴밀한 관계를 구축해 잠재적 운영 중단 및 규제 위험을 저감하고 기업 운영에 대한 강력한 사회적 허가를 보장받는 등 여러 효익을 얻을 수 있음
- 지역사회 참여 계획 수립, 조직 이익과 지역사회 이익을 부합시키기 위한 규약 및 지침 확립, 잠재적인 부정적 영향을 완화하기 위한 프로젝트 영향 평가 실시 등 다양한 지역사회 참여 전략 채택 가능

주요 기업	이슈 관련 보고 내용
BASF	<ul style="list-style-type: none"> - 전 세계에서 기업의 사회적 책임 강화 노력 - 백색증 환자 보호 NGO(Non-governmental organization)와의 협업, 소외계층 어린이와 청소년을 위한 교육 프로그램 운영 등 공중보건 및 지역사회 성장에 기여 - 지역사회 청년 기후변화 솔루션 프로젝트 지원 및 현장 과제 해결을 위한 현지 벤처 창업 프로젝트 지원
DOW	<ul style="list-style-type: none"> - 지역사회 포용성 향상을 위한 Dow ACTs 수행, 관련 포럼 및 장학금 지원 등의 활동을 통해 인종 불평등 해결 노력 - 외부 업체를 통해 표준화 모델 및 지표를 수립하고 이에 따른 지역사회 임팩트 관리, 사회적 영향 측정 및 공개 - 주요 사회문제 해결 및 지속 가능한 솔루션의 발전을 위한 기업 기부금 기반 비즈니스 임팩트 펀드 운용 - 지역의 의견을 청취하고 기업의 지역 투자 및 참여 전략을 안내하기 위한 설문조사, 지역사회 패널 자문 등 진행
DUPONT	<ul style="list-style-type: none"> - 직원 주도의 보조금 프로그램을 통해 사업장 인근 자연 및 생물다양성 지원 - 각종 교육 프로그램 지원으로 지역사회 미래 인력 양성 - 직원 직접 참여로 사회적 문제 해결에 기여하는 기술 기반 자원봉사 수행

주요 이니셔티브	이슈 관련 요구사항
Together for Sustainability	<ul style="list-style-type: none"> - 지역사회 이슈를 포함한 지속가능성 관리 약속 및 정책, 성과 개선 목표 수립

<업종별 ESG 이슈 분석 자료>

업종	분석 자료
자동차	<ul style="list-style-type: none"> · 「GRI Standards」, Global Reporting Initiative · 「SASB Standards」, Sustainability Accounting Standards Board · 「CDP Climate Change 2023 Reporting Guidance」, CDP, 2023 · 「Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures」, TCFD, 2017 · 「TNFD Framework」, Task force on Nature-related Financial Disclosures, 2021 · 「CO2 Emissions in 2022」, IEA, 2023 · 「Automotive Sustainability Guiding Principles 4.0」, Drive Sustainability · 「Volvo Group Annual Report 2022」, Volvo Group, 2023 · 「Sustainability Report 2022」, Mercedes-Benz Group, 2023 · 「BMW Group Report 2022」, BMW Group, 2023
철강	<ul style="list-style-type: none"> · 「CDP Climate Change 2023 Reporting Guidance」, CDP, 2023 · 「Annual Report 2022」, ArcelorMittal, 2022 · 「ArcelorMittal Integrated Annual Review 2022」, ArcelorMittal, 2023 · 「Reporting Index 2022」, ArcelorMittal, 2023 · 「Climate Action Report 2」, ArcelorMittal, 2021 · 「Fact Book 2022」, ArcelorMittal, 2023 · 「Basis of Reporting 2022」, ArcelorMittal, 2023 · 「Sustainability Report 2022」, Aperam, 2023 · 「Sustainability Report FY2023」, BlueScope, 2023 · 「Sustainability Data Supplement FY2023」, BlueScope, 2023 · 「ResponsibleSteel International Standard v2.0」, ResponsibleSteel, Steel Stewardship Council, 2022 · 「Antitrust Compliance Policy v4」, ResponsibleSteel, 2017 · 「환경정책기본법」, 환경부, 2021. 7. 6. 시행 · 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」, 환경부, 2021. 7. 1. 시행 · 「환경범죄 등의 단속 및 가중처벌에 관한 법률」, 환경부, 2021. 10. 14. 시행
석유화학	<ul style="list-style-type: none"> · 「CDP Climate Change 2023 Reporting Guidance」, CDP, 2023 · 「CDP Water Security 2023 Scoring Methodology」, CDP, 2023 · 「Corporate Sustainability Assessment Companion」, S&P Global Inc., 2021 · 「Annual Progress Report from the Oil and Gas Climate Initiative」, OGCI, 2022 · 「The Product Carbon Footprint Guideline for the Chemical Industry 2.0」, Together for Sustainability, 2022 · 「Audit Preparation Checklist」, Together for Sustainability · 「Chemical Supply Chains for a Better World」, Together for Sustainability, 2023 · 「Responsible Care Global Charter」, The International Council of Chemical Associations, 2014 · 「ICCA: Responsible Care® and Our Contributions to Sustainability」, The International Council of Chemical Associations · 「BASF Report 2022」, BASF, 2023 · 「2022 PROGRESS REPORT」, DOW, 2023 · 「Sustainability Report 2023」, Dupont, 2023 · 「Understanding REACH」, ECHA, https://echa.europa.eu/regulations/reach/understanding-reach

업종	분석 자료
반도체	<ul style="list-style-type: none"> · 「CDP Climate Change 2023 Reporting Guidance」, CDP, 2023 · 「Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures」, TCFD, 2017.6 · 「GRI Standards」, Global Reporting Initiative · 「SASB Standards」, Sustainability Accounting Standards Board · 「Responsible Business Alliance Code of Conduct ver. 7.0」, Responsible Business Alliance, 2021 · 「Transparency, Ambition, and Collaboration: Advancing the Climate Agenda of the Semiconductor Value Chain」, BCG&Semiconductor Climate Consortium · 「2022-23 Corporate Responsibility Report」, Intel, 2023 · 「2022 Annual Report on Form 10-K」, Intel, 2023 · 「Intel 2022 Water Restoration Progress Report」, Intel, 2023 · 「2022-23 AMD Corporate Responsibility Report」, AMD, 2023 · 「ASML Annual Report 2022」, ASML, 2023 · 「TCFD Report: climate-related risks and opportunities」, ASML, 2023 · 「TSMC 2022 Sustainability Report」, TSMC, 2023 · 「Biodiversity Statement」, TSMC, 2023 · 「삼성전자 지속가능경영보고서」, 삼성전자, 2023

IV

Chapter

진단 항목 정의서





1. 진단 항목 구성

42

2. 석유화학 업종 진단 항목 정의서

48

1. 진단 항목 구성

1. 진단 항목 구성 개요

- 업종별 K-ESG 가이드라인 분류 체계
 - (영역) 기존의 K-ESG 가이드라인과 동일하게 정보 공시(Public), 환경(Environmental), 사회(Social), 지배구조(Governance) 3개 영역의 대분류 기준 준용
 - (범주) 글로벌 ESG 공시/평가 기준 및 업종별 이니셔티브에서 제시한 이슈를 기반으로, 조직이 ESG 경영을 통해 추구해야 하는 사회적 가치(Social Value)를 설정
 - (진단 항목) 가이드라인의 각 '범주'에서 추구하고 있는 '사회적 가치'를 정성·정량적으로 진단하기 위한 세부 항목
- 진단 항목 정의서의 구성 체계
 - (항목 정의서) 조직의 ESG 성과를 진단하기 위한 항목 설명, 점검 기준 및 단계 등 진단에 대한 방향성과 예시 제공
 - (추가 설명) 각 진단 항목을 통해 확인 가능한 ESG 경영의 방향성과 성과 점검 기준에 대한 상세 설명 및 진단 항목에 따라 대체 점검 기준과 활용 근거 설명 기술
 - (용어 정의) 항목 정의서 및 추가 설명 중 별도로 기술이 필요한 용어 정의
 - (참고 자료) 항목 정의서에 기술된 설명, 산식, 해외 유사 지표 제시(일반인이 접근 가능한 정보 출처 제시)

2. 진단 항목 정의서의 구성

- 개별 진단 항목 정의서 내 구성 체계
 - (분류번호) 업종 특화 항목은 '업종-영역-항목'의 3단 구성으로 진단 항목 분류
 - (항목 설명) 해당 항목의 진단 목적·내용·방법 등을 함축적으로 제시
 - (성과 점검) 해당 항목을 진단하기 위해 필요한 '데이터 원천', '데이터 기간', '데이터 범위', '데이터 산식'을 제시하고 해당 자료를 통해 성과를 확인하는 방법 설명
 - (점검 기준) '성과 점검'에서 확인한 자료를 기반으로, 해당 조직의 수준을 진단할 수 있는 단계별 기준 제시(3~5단계)
 - (적용 방안) '점검 기준'으로 확인한 조직의 ESG 성과를 조직 간, 항목 간, 영역 간 비교 가능하도록 진단 항목별 100점 기준으로 5단계, 혹은 3단계 배점
 - * 본 가이드라인에서는 3~5단계의 배점 기준을 제시하고 있으나, 국내외 주요 ESG 평가기관에서는 1) 서열척도, 2) 등간척도(100점), 3) 비율척도 형태로 활용하기도 함
 - (점검 기준 유형)
 - ① 단계형 1: 정성/정량 기준에 따라 3~5단계 설정
 - ② 단계형 2: 추세 비교 후 각각의 점수를 산술평균
 - ③ 선택형: 제시된 요건 중 해당 항목 수에 따라 수준 산정
 - ④ 감점형: 제시된 요건에 해당되는 항목 수에 따라 감점
 → 추가 설명을 통해 ESG 성과 점검이 가능한 다양한 방법 제시

3. 주요 공통 개념의 정의

- 진단 항목 정의서 내에서 공통적으로 활용되는 개념은 아래와 같음
 - (원단위(per unit)) 어떤 제품/용역 1단위 생산을 위해 투입된 재화(자본, 시간, 에너지 등) 혹은 배출량을 측정하는 개념. 기업 간 규모를 고려하여 비교 가능성을 확보하기 위한 목적으로 활용
 - (추세) 일정 기간 정량적 자료의 변동 방향성을 의미하며, 본 가이드라인에서는 4개년 데이터의 연평균 성장률(CAGR)을 추세로 정의
 - * 연평균 성장률>0인 경우 ‘증가한다’, 연평균 성장률<0인 경우 ‘감소한다’로 정의
 - CAGR 대상 기간에 대한 연간 복리 평균 성장률을 의미

$$CAGR(t_0, t_n) = \left(\frac{V(t_n)}{V(t_0)} \right)^{\frac{1}{t_n - t_0}} - 1 \quad V(t_n): \text{마지막년도 값}, V(t_0): \text{최초년도 값}$$

- (업종 평균) 통계청, e-나라지표, 고용노동통계 데이터베이스, 산업재해통계 등 신뢰할 수 있는 기관에서 제공하는 진단 항목과 각 기업의 지속가능경영보고서를 참고하여 관련된 데이터의 업종별 평균값을 확인 할 수 있음. 단, 공시된 자료가 없는 경우, 본 가이드라인의 활용 주체에 따라 업종 평균을 별도로 정의하여 대체 활용 가능하도록 함

4. 진단 항목 정의서의 특징

- 진단 항목의 단계별 상세 기준 및 방향성 제시
 - 국내외 ESG 평가지표의 경우 ESG 성과 측정을 위한 기준 미공개로 피평가 기업들의 자가 진단 불가능 및 과도한 비용과 노력 소요
 - 업종별 K-ESG 가이드라인의 진단 항목은 단계별 상세 기준 및 방향성에 대한 정보공개를 통해 기업들이 진단 항목의 기준 및 방향성을 파악하여 스스로 성과를 진단하고 ESG 성과 목표 수립이 가능하도록 지원
 - 글로벌 지표와의 정합성, 한국적 특성 반영, 법/제도의 정합성을 반영하여 실제 경영 환경에서 ESG 경영 기반을 마련할 수 있도록 지원
- 자가 진단을 위해 진단 항목에 대한 상세 설명 제공
 - ESG 경영 체계 구축을 위해 기본적으로 갖춰야 할 요소 관련 정보를 진단 항목 체계를 통해 제공
 - ESG 경영에서 중점적으로 고려해야 할 주제를 각 영역(환경, 사회, 지배구조)의 하위 범주로 구성하여 정보 제공
 - 개별 진단 항목 개발 시, 단계별 기준에 대한 기준 제시 및 추가 설명을 통해 ESG 자가 진단을 위한 상세한 정보 제공
 - 각 영역의 범주별 ESG 수준 향상을 위해 참고할 수 있는 다양한 자료 제공
- 기존의 K-ESG 가이드라인을 보완하여 활용
 - 보편적 주제 관련 기업의 ESG 수준 및 성과는 기(既)배포된 ‘K-ESG 가이드라인’ 및 ‘공급망 대응 K-ESG 가이드라인’의 진단 항목을 활용하여 진단 가능
 - 산업계의 니즈를 고려하여 업종별 이니셔티브 등에서 요구하는 업종 특화 주제에도 대응이 가능하도록 업종별 특화 진단 항목 제시

- 다양한 이해관계자가 활용할 수 있는 활용 방안 제시
 - ‘업종별 K-ESG 가이드라인’은 해당 업종에서 특별히 요구되는 기업의 ESG 수준 향상을 위한 방향성 제시에 초점
 - 기업이 자체적으로 ESG 현황과 수준을 진단할 경우 ESG 경영 목표 수립이 용이하도록 진단 항목 구성
 - 그 외에도 평가 및 검증기관이 ‘업종별 K-ESG 가이드라인’을 활용하여 ESG 수준 평가 및 진단에 활용할 수 있는 방안을 제시함은 물론 다양한 형태로 활용할 수 있는 방안 제시

<K-ESG 가이드라인 진단 항목 구성표>

영역	범주	진단 항목	K-ESG 가이드라인 v1.0	공급망 대응 K-ESG 가이드라인 v1.0	업종별 K-ESG 가이드라인
정보 공시(P)	정보 공시 형식	ESG 정보 공시 방식	P-1-1	P-1-1	
		ESG 정보 공시 주기	P-1-2	P-1-2	
		ESG 정보 공시 범위	P-1-3	P-1-3	
	정보 공시 내용	ESG 핵심 이슈 및 KPI	P-2-1		
	정보 공시 검증	ESG 정보 공시 검증	P-2-2	P-1-4	
환경(E)	환경경영 목표 및 체계	환경경영 목표 수립	E-1-1		
		환경경영 추진체계	E-1-2	E-1-1	
		환경경영시스템 인증 비율		E-1-2	
		환경정책 수립		E-1-3	
		환경 인허가 획득		E-1-4	
	원부자재	원부자재 사용량	E-2-1	E-2-2	
		재생 원부자재 비율	E-2-2		
		폐제품 수거 및 재활용		E-2-1	
	온실가스 및 에너지	온실가스 배출량(Scope 1 & Scope 2)	E-3-1	E-3-3	
		온실가스 배출량(Scope 3)	E-3-2		
		온실가스 배출량 검증	E-3-3	E-3-4	
		에너지 절감 및 온실가스 감축		E-3-1	
		에너지 사용량	E-4-1	E-3-2	
		재생에너지 사용 비율	E-4-2		
	용수	용수 사용량	E-5-1	E-6-2	
		재사용 용수 비율	E-5-2		
		용수 및 폐수 관리		E-6-1	
		물 관리 위험 전략 및 관행			석유화학-E-1
		물 부족 지역에서의 용수 사용량			석유화학-E-2
		수질 허가 규정 위반 사항 공시			석유화학-E-3

영역	범주	진단 항목	K-ESG 가이드라인 v1.0	공급망 대응 K-ESG 가이드라인 v1.0	업종별 K-ESG 가이드라인	
	폐기물	폐기물 배출량	E-6-1	E-4-3		
		폐기물 재활용 비율	E-6-2			
	유해 물질	제품 내 유해 물질 관리		E-4-1		
		사업장 내 화학물질 관리		E-4-2		
		우려 화학물질 관리			석유화학-E-4	
		화학물질 안전과 환경 책임			석유화학-E-5	
		유해폐기물 발생량 및 재활용 비율			석유화학-E-6	
	오염물질	수질오염물질 배출량	E-7-2	E-6-3		
		수질오염물질 배출 관리			석유화학-E-7	
		대기 및 소음 관리		E-5-1		
		휘발성 유기화합물 배출량			석유화학-E-8	
		유해 대기오염물질 배출량			석유화학-E-9	
	환경 법/규제 위반	환경 법/규제 위반	E-8-1			
	환경 라벨링	친환경 인증 제품 및 서비스 비율	E-9-1			
	사회(S)	목표	목표 수립 및 공시	S-1-1		
		노동	신규 채용 및 고용 유지	S-2-1		
			정규직 비율	S-2-2	S-1-1	
자발적 이직률			S-2-3			
교육훈련비			S-2-4			
복리후생비			S-2-5			
결사의 자유 보장			S-2-6	S-1-2		
단체교섭 및 집회 참여				S-1-3		
다양성 및 양성평등		여성 구성원 비율	S-3-1	S-3-1		
		여성 급여 비율(평균 급여액 대비)	S-3-2	S-3-2		
		장애인 고용률	S-3-3	S-3-3		
산업안전		안전보건 추진체계	S-4-1	S-4-1		
		산업재해율	S-4-2	S-5-4		
		안전보건경영시스템 인증 비율		S-4-2		
		안전보건 인허가 획득		S-4-3		
		사망만인율			석유화학-S-1	
		총 기록 재해율(TRIR)			석유화학-S-2	

영역	범주	진단 항목	K-ESG 가이드라인 v1.0	공급망 대응 K-ESG 가이드라인 v1.0	업종별 K-ESG 가이드라인	
	작업 환경 개선	작업 환경 측정		S-5-1		
		설비 기계 안전 사용		S-5-2		
		위험성 평가		S-5-3		
		총 공정 안전 재해율(PSTIR)			석유화학-S-3	
		운송 사고 건수			석유화학-S-4	
	산업재해 예방	비상 상황 대응체계			S-6-1	
		소방안전 관리			S-6-2	
		비상 출구 시설관리			S-6-3	
		환경 및 식품위생 관리			S-6-4	
		안전보건 의사소통			S-6-5	
	인권	인권 정책 수립		S-5-1	S-2-1	
		인권 리스크 평가		S-5-2		
		강제근로 금지			S-2-2	
		아동노동 금지			S-2-3	
		근무시간 준수			S-2-4	
		임금 산정 및 지급			S-2-5	
		고충처리 절차			S-2-6	
	동반 성장	협력사 ESG 경영		S-6-1		
		협력사 ESG 지원		S-6-2		
		협력사 ESG 협력사항		S-6-3		
		책임 원자재 조달 정책			S-7-1	
		원자재 생산지 리스크 점검			S-7-2	
	지역사회	전략적 사회공헌		S-7-1	S-8-1	
		구성원 봉사 참여 / 구성원 사회봉사		S-7-2	S-8-2	
		지역사회 커뮤니케이션				석유화학-S-5
정보보호	정보보호 시스템 구축		S-8-1	S-9-1		
	개인정보 침해 및 구제		S-8-2	S-9-2		
고객 관계	고객 만족 대응체계			S-10-1		
	광고 및 홍보 윤리			S-10-2		
사회 법/규제 위반	사회 법/규제 위반		S-9-1			

영역	범주	진단 항목	K-ESG 가이드라인 v1.0	공급망 대응 K-ESG 가이드라인 v1.0	업종별 K-ESG 가이드라인
지배구조(G)	이사회 구성	이사회 내 ESG 안건 상정	G-1-1		
		사외이사 비율	G-1-2		
		대표이사 이사회 의장 분리	G-1-3		
		이사회 성별 다양성	G-1-4		
		사외이사 전문성	G-1-5		
	이사회 활동	전체 이사 출석률	G-2-1		
		사내이사 출석률	G-2-2		
		이사회 산하 위원회	G-2-3		
		이사회 안건 처리	G-2-4		
	주주 권리	주주총회 소집 공고	G-3-1		
		주주총회 개최일	G-3-2		
		집중/전자/서면 투표제	G-3-3		
		배당정책 및 이행	G-3-4		
	윤리경영	윤리규범 위반 사항 공시	G-4-1	G-1-6	
		윤리헌장 및 실천규범		G-1-1	
		비윤리 행위 예방 조치		G-1-2	
		반경쟁 행위 예방 조치		G-1-3	
		공익제보자 보호		G-1-4	
		정보공개 투명성		G-1-5	
	감사기구	내부 감사 부서 설치	G-5-1		
		감사기구 전문성(감사기구 내 회계/재무 전문가)	G-5-2		
	지배구조 법/규제 위반	지배구조 법/규제 위반	G-6-1		

2. 석유화학 업종 진단 항목 정의서

구분	분류번호	영역	범주										
	석유화학-E-1	환경	용수										
항목	물 관리 위험 전략 및 관행												
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 조직이 물 관리 위험 경감을 위해 리스크를 식별하고, 이에 대응할 수 있는 전략을 구축하고 있는지 점검 • 물 관리 전략에 따라 체계적으로 리스크 절감 활동을 수행하며 이를 공시 												
성과 점검	조직의 물 관리 위험 전략 구축 여부 및 관련 활동 점검 [데이터 원천] ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서 [데이터 기간] 직전 회계연도 [데이터 범위] N/A [데이터 산식] N/A												
점검 기준	요건 1 물 관리 위험을 식별하고 있는 경우 요건 2 물 관리 위험이 조직에 미치는 잠재적 영향과 예상 시기에 대해 분석하고 있는 경우 요건 3 물 관리 위험을 경감하기 위한 장단기 전략 또는 계획을 수립한 경우 요건 4 조직의 물 관리 전략 및 목표에 따라 리스크 절감 활동을 수행하고 있는 경우 요건 5 조직의 물 관리 전략 및 목표와 리스크 절감 활동을 공시하고 있는 경우												
	점검 기준 적용방안(선택형) <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>1개 충족</th> <th>2개 충족</th> <th>3개 충족</th> <th>4개 충족</th> <th>5개 충족</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>80</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>			1개 충족	2개 충족	3개 충족	4개 충족	5개 충족	20	40	60	80	100
1개 충족	2개 충족	3개 충족	4개 충족	5개 충족									
20	40	60	80	100									

추가 설명

- 물 관리 위험은 취수, 물 소비 및 배출 등 모든 단계에 분포하고 있으며 자연환경 변화에 따른 원인과 규제 및 경영 환경 변화 등에 따라 구분할 수 있으며 대표적인 예는 아래와 같다.

- 자연환경 변화에 따른 물 관리 위험은 가뭄, 홍수, 폭우 등 자연재해로 인한 위험과 수온 상승, 수질오염, 해양 산성화 등 기후변화 및 환경 파괴가 원인이 되는 위험으로 구분할 수 있음
- 규제 및 경영 환경 변화에 따른 물 관리 위험은 수도 요금 상승, 지역 이해관계자의 인식 변화, 규제 강화 등이 해당됨

- 조직은 물 사용, 위험 및 기회를 분석할 때 세계자연기금(World Wildlife Fund)의 Water Risk Filter, 세계 물 관리 도구(The Global Water Tool), 물 발자국 평가 도구(Water Footprint Assessment Tool) 등의 분석 도구를 활용할 수 있다.

- 1) 세계자연기금(WWF)의 Water Risk Filter : 세계적으로 수집된 다양한 데이터와 정보를 기반으로 물 위험을 식별 하며, 물 부족, 수질오염, 물 확보의 어려움 등 물 관리 관련 데이터 제공
<https://riskfilter.org/water/explore/introduction>
- 2) 세계 물 관리 도구(The Global Water Tool) : 물 관련 글로벌 데이터 제공을 통해 조직이 물 관리 위험을 이해하고 전략을 수립할 수 있도록 정보를 제공하는 플랫폼으로 WBCSD 회원과 파트너가 공동으로 개발함
<https://www.wbcsd.org/Programs/Food-and-Nature/Water/Resources/Global-Water-Tool>
- 3) 물 발자국 평가 도구(Water Footprint Assessment Tool) : 물 사용의 영향을 평가하고 관리하기 위한 도구로 물 발자국(Water Footprint) 개념을 기반으로 물 사용의 생태학적, 사회적, 경제적 영향을 분석
<https://www.waterfootprint.org/resources/interactive-tools/>

- 물 관리 전략 목표는 총 취수량 감축, 오염 물질 농도 감소, 재활용/재사용수를 통한 물 사용량 감축 등의 정량적 지표를 활용하거나, 생산 단위, 매출액, 사업 부문 등에 따른 집약도 기반의 목표를 설정할 수 있다.
- 물 관리 위험 대응 활동으로는 물 재활용 등 효율성 제고 노력, 제품 및 서비스 재설계를 통한 물 사용 감소, 공정 및 장비 혁신 등이 있다.

용어 정의

- 물 발자국(Water Footprint) : 특정 제품 및 서비스가 생산 또는 운영되는 과정에서 소비한 물의 양과 종류를 정량화하고 평가하는 개념

참고 자료

- 「GRI Standards-303 Water and Effluents 2018」, Global Reporting Initiative, 2018
- 「SASB Standards – Chemicals」, Sustainability Accounting Standards Board, 2023
- 「2023 CDP Water Security」, CDP, 2023

구분	분류번호	영역	범주						
	석유화학-E-2	환경	용수						
항목	물 부족 지역에서의 용수 사용량								
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 조직의 총 사업장 중 물 부족 지역(Water-stressed areas)에 노출된 사업장을 점검하고, 해당 사업장의 용수 사용량 점검 • 조직 간 규모 차이(매출액, 생산량 등) 또는 각 조직의 사업 변동(구조조정, 인수합병 등)을 고려하여 상대적으로 비교 가능성이 높은 '원단위' 개념을 기반으로 용수 사용량 점검 								
성과 점검	물 부족 지역(Water-stressed areas)에 위치한 사업장의 용수 사용량 추세 점검 [데이터 원천] '조직별 홈페이지' 상 지속가능경영 보고서 [데이터 기간] 최근 4개 회계연도 [데이터 범위] 국내외 사업장 및 기타 연결 실체 [데이터 산식] 물 부족 지역 사업장의 원단위 용수 사용량=물 부족 지역 사업장의 용수 사용량/원단위 활용 분모								
점검 기준	1단계 지난 4개년간 물 부족 지역의 사업장에서 사용하는 원단위 용수 사용량이 증가 추세 2단계 지난 4개년간 물 부족 지역의 사업장에서 사용하는 원단위 용수 사용량이 변동 없음 3단계 지난 4개년간 물 부족 지역의 사업장에서 사용하는 원단위 용수 사용량 감소 추세 * 조직의 사업장 중 물 부족 지역에 노출된 사업장을 식별하지 않거나, 용수 사용량을 측정하지 않는 경우 0점 적용								
	점검 기준 적용방안(단계형) <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>1단계</th> <th>2단계</th> <th>3단계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>50점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1단계	2단계	3단계	0점	50점	100점
1단계	2단계	3단계							
0점	50점	100점							

추가 설명

- 물 부족을 판단할 때는 물의 가용성, 수요, 사용 패턴, 환경 영향 등을 고려해 추정하며 일반적으로 물 수요가 물 공급을 초과하는 경우 물 스트레스가 높다고 판단된다.
- 물 부족 지역은 세계자원연구소, 세계자연기금 등 물 위험을 분석하고 있는 단체 및 기관의 홈페이지에서 확인할 수 있으며, 이를 통해 조직의 사업장이 물 부족 지역에 위치하는지(노출도) 확인할 수 있다.

- 세계자원연구소(WRI, World Resource Institute)는 1982년 독립된 비영리단체로 설립된 국제환경연구기관으로, 물 위험과 관련된 지도와 데이터를 제공하고 있다. 강수량, 지하수 수준, 물 수요 등을 고려해 물 위험 지도를 시각화하고 위험을 평가하고 있으며 이를 통해 물 부족, 가뭄, 물 오염 등 다양한 물 위험을 분석할 수 있다.

(<https://www.wri.org/aqueduct>)

- 세계자연기금(WWF, World Wide Fund of Nature)은 1961년 스위스에서 창립된 국제 비정부기구로 자연의 보존과 회복을 위해 각국의 민간이 협력하고 있다. 세계적인 물 부족, 물 오염, 홍수 등의 데이터를 통해 지도 위에 물 관련 위험을 시각적으로 매핑해 제공하고 있다.

(<https://riskfilter.org/water/explore/map>)

- UN의 환경경제 통합계정(SEEA, System of Integrated Environmental and Economic Accounting, 1993)에 따른 ‘용수 사용량’은 다음과 같이 정의할 수 있다.
 - 용수 사용량=환경에서 유입한 취수량+조직 내 재사용량+다른 조직에서 전달받은 폐수량
 - * 취수에 해당하는 경우: 공업용수 외 표층수, 지하수, 토양수, 강우 포집, 해양 취수
- 원단위 용수 사용량은 조직이 생산하는 단위 제품 또는 서비스마다 소비되는 물의 양을 의미하며 원단위 활용 분모는 매출액, 사업장 수, 생산량 등 경영 활동의 다양한 지표 중 조직의 상황에 따라 선택할 수 있다.

용어 정의

- 물 부족 지역(Water-stressed areas) : 국제인구행동연구소(PAI)는 1인당 가용 수자원량을 기준으로 1,000~1,700m³ 미만인 국가를 ‘물 스트레스 국가(지역)’로 분류하고 있다.
 - 매년 1,000m³ 미만(물 기근 국가) : 만성적인 물 부족 경험
 - 매년 1,000~1,700m³ 미만(물 스트레스 국가) : 주기적인 물 압박 경험
 - 매년 1,700m³ 이상(물 풍요 국가) : 지역적 또는 특수한 물 문제만 경험
- 용수 : 특정 목적을 위해 사용되는 물을 말하며 크게 식수, 생활용수, 산업용수 등으로 구분됨.
- 경영 활동 지표 : 조직이 경영 성과와 활동을 측정하고 분석하는 데 사용되는 측정 항목 또는 수치를 의미하며, 매출액, 생산량, 사업장 수, 고객 수, 인원수(임직원), 배출량, 거래량 등 다양한 지표가 있다.

참고 자료

- 「CSA(Corporate Sustainability Assessment)」, S&P Global Inc., 2023
- 「CDP Water Security 2023 Scoring Methodology」, CDP, 2023
- 「GRI Standards – 303(Water and Effluents)」, Global Reporting Initiative, 2018
- 「SASB Standards – Chemicals」, Sustainability Accounting Standards Board, 2023

구분	분류번호	영역	범주						
	석유화학-E-3	환경	용수						
항목	수질 허가 규정 위반 사항 공시								
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 조직이 사업을 운영하는 과정에서 준수해야 할 물 관리 법·규제·규정에 대해 명확하게 인식하고 이를 준수하고 있는지 점검 • 물 관리 관련 법·규제 위반 건수 중 조직의 재무구조 및 명성 관리에 상당한 영향력을 미치는 사법상 형벌, 행정상 처분(금전적, 비금전적)에 대해 가중치를 달리 적용하는 방식으로 점검 								
성과 점검	<p>조직이 지난 4개년간 공시한 물 관리(수질) 법·규제 위반 건수에 대해 처벌 수위 별 감점 기준을 달리 적용하여 이를 종합한 감점이 몇 점인지 확인하는 방법으로 측정</p> <p>[데이터 원천] ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서, ‘전자공시시스템’ 상 사업보고서 [데이터 기간] 최근 4개 회계연도 [데이터 범위] 국내외 사업장 및 기타 연결 실체 [데이터 산식] 총 물 관련 법·규제 위반 감점=Σ(물 관리 법·규제 위반 건수×처벌 수위별 감점 기준)</p>								
점검 기준	<p>유형 1 지난 4개년간 수질 관련 법·규제 위반 내역 중 처분이 확정된 건에 대해, 처벌 수위가 사실상 형벌, 벌금, 과료인 경우, 또는 국가나 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에서 입찰참가자격을 제한당한 경우</p> <p>유형 2 지난 4개년간 수질 관련 법·규제 위반 내역 중 처분이 확정된 건에 대해, 처벌 수위가 행정상 처분 중 금전적 처분에 해당하는 과태료, 과징금, 이행강제금 등인 경우</p> <p>유형 3 지난 4개년간 수질 관련 법·규제 위반 내역 중 처분이 확정된 건에 대해, 처벌 수위가 행정상 처분 중 비금전적 처분에 해당하는 시정명령, 시정 권고, 경고 등인 경우</p> <p>* 감점 사항이 없을 경우, 본 항목의 점수는 100점으로 산정하며 최저점은 0점으로 제한</p>								
	<p>점검 기준 적용방안(감점형)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>유형 1</th> <th>유형 2</th> <th>유형 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-50점</td> <td>-30점</td> <td>-10점</td> </tr> </tbody> </table>			유형 1	유형 2	유형 3	-50점	-30점	-10점
유형 1	유형 2	유형 3							
-50점	-30점	-10점							

추가 설명

- 화학 업종은 다양한 화학물질을 다루고 있으며, 이를 처리하는 과정에서 수질오염물질을 배출할 수 있기 때문에 이에 대한 각별한 관리를 요구받고 있다. 이에 수질 위반 기준에 대해 명확하게 인지하고 이를 준수하려는 노력이 반드시 수반되어야 한다.
- 물 관리(수질) 관련 법·규제 위반은 「물환경보전법」, 「폐기물관리법」, 「하수도법」, 「수도법」, 「먹는물관리법」, 「물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률」, 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」, 「환경영향평가법」, 「지하수법」, 「하천법」, 「수질환경보전법」 등 수질 관리 범주에서 관련 법·규제 사항들이 금지하는 행동들을 위반하는 행위를 의미한다.
- 조직은 확정 판결된 수질 관련 법·규제 위반 건수 외 현재 소송 또는 심리가 진행 중인 법·규제 위반 건에 대한 검토 의견 및 대응 계획을 이해관계자에게 투명하게 알릴 필요가 있다. 확정 판결되지 않았으나, 조직에 상당한 재무적/평판적 영향력을 미치는 소송 또는 심리 건수는 이해관계자에게 중요한 정보로써 현재 진행 중인 소송 또는 심리 건이 발생한 사유, 법적 대응 경과, 향후 개선 계획, 이에 대한 총담금 설정 현황 등의 정보를 공유해야 한다.
- 조직은 아래와 같은 정보 공시 창구를 통해 동종 산업, 경쟁 조직의 물 관리 법·규제 위반 내역을 확인할 수 있다. ; '전자공시시스템' 상 사업보고서, '조직별 홈페이지' 상 지속가능경영보고서

참고 자료

- 「물환경보전법」, 환경부, 2022. 3. 25. 시행
- 「폐기물관리법」, 환경부, 2023. 4. 27. 시행
- 「하수도법」, 환경부, 2023. 6. 28. 시행
- 「수도법」, 환경부, 2023. 6. 28. 시행
- 「먹는물관리법」, 환경부, 2022. 1. 6. 시행
- 「물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률」, 환경부, 2023. 5. 16. 시행
- 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」, 환경부, 2023. 6. 28. 시행
- 「환경영향평가법」, 환경부, 2021. 8. 17. 시행
- 「지하수법」, 환경부, 2023. 7. 4. 시행
- 「하천법」, 환경부, 2023. 8. 16. 시행
- 「수질환경보전법」, 환경부, 2006. 4. 1. 시행
- 「GRI Standards – 303(Water and Effluents)」, Global Reporting Initiative, 2018
- 「SASB Standards – Chemicals」, Sustainability Accounting Standards Board, 2023

구분	분류번호	영역	범주										
	석유화학-E-4	환경	유해 물질										
항목	우려 화학물질 관리												
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 조직이 제품의 생산, 운송 및 판매 과정에서 인체 건강과 환경에 유해할 수 있는 우려 화학물질(Chemicals of Concern)을 파악하고 관리하고 있는지 점검 • ‘화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템(GHS)’과 EU의 ‘신화학 물질관리제도(REACH)’, MSDS 등 글로벌 지침 기반 화학물질을 관리를 하는지 확인 												
성과 점검	조직의 우려 화학물질 관리 절차를 수립하고 유해성 평가를 수행하는지 점검 [데이터 원천] 화학물질 관리 정책문서, 기술문서, 관리계획서, 유해성 평가 결과보고서 등 [데이터 기간] 직전 회계연도 기준 [데이터 범위] 국내외 사업장에서 생산되는 제품, 공정, 부품 및 연결 실체 [데이터 산식] N/A												
점검 기준	<p>1단계 조직이 생산 및 유통 과정에서 발생할 수 있는 화학물질 중 우려 화학물질을 식별하지 않는 경우</p> <p>2단계 GHS, REACH 지침에 따라 조직이 생산 및 유통 과정에서 발생할 수 있는 화학물질 중 우려 화학물질을 식별하는 경우</p> <p>3단계 2단계+안전한 화학물질 개발을 설계하고 불필요한 용매, 보조제, 유도체를 감축하기 위한 계획을 수립하거나 이를 실행하는 경우</p> <p>4단계 3단계+제품의 수명이 다하여 폐기 단계에도 인체 건강 및 환경에 무해한 방법으로 분해될 수 있도록 계획을 수립하거나 실행하는 경우</p> <p>5단계 4단계+조직이 생산하는 제품 중 우려 화학물질이 포함된 제품 비율을 공시하고 있는 경우</p>												
	<p>점검 기준 적용방안(단계형)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1단계</th> <th>2단계</th> <th>3단계</th> <th>4단계</th> <th>5단계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>25점</td> <td>50점</td> <td>75점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1단계	2단계	3단계	4단계	5단계	0점	25점	50점	75점	100점
1단계	2단계	3단계	4단계	5단계									
0점	25점	50점	75점	100점									

추가 설명

- 조직은 세계조화시스템(GHS)을 포함, 각국의 우려 화학물질 분류 기준을 숙지하고 해당 화학물질의 생산 및 사용에 대한 관리 체계가 필요하다.
- 조직은 생산하는 제품이 국제 기준에 충족하는지를 사전에 점검하여야 한다.
- EU는 기존 화학물질 관리 규정을 통합하여 관리하고, 인간 건강 및 환경을 보호하고 동시에 EU 역내 산업계 경쟁력 강화를 위해 ‘신화학 물질관리제도(REACH, Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical)’를 도입하였다.
 - REACH는 EU 모든 회원국에 일괄적으로 적용되는 최상위 법률(Regulation)로, 새로 개발되는 신규 화학물질뿐만 아니라 그동안 허용되던 기존 화학물질까지 제조자가 위해성을 입증 및 등록해야 제조 가능하며, 기존에 허용되던 화학물질이더라도 유해성이 확인되면 사용이 금지되고 대체 물질 개발이 의무화된다.
 - REACH 규정에 따라 인체 및 환경에 대한 유해성을 제조자가 스스로 입증해야 하며, 화학물질 유해성을 등록하지 않은 기업은 EU 역내로 수출이 불가능하다.
 - REACH는 인체의 건강과 환경에 심각한 부정적인 영향을 미칠 수 있는 ‘고위험성우려물질(SVHCs; Substances of Very High Concern)’로 235개 후보 목록을 공개하고 있으며, EU 역내 수출을 위해서 해당 물질을 반드시 별도로 보고해야 한다.
- 미국은 노동성 산하 노동안전위생국(OSHA, Occupational Safety & Health Administration)에서 작업장에서 일하는 근로자에게 유해성을 유발할 수 있는 화학물질을 고지하고 응급 상황 발생 시 조치 요령, 취급 방법 등을 안내하기 위해 ‘물질안전보건자료(MSDS, Material Safety Data Sheet)’를 도입하였다.
- 또한 미국화학학회(ACS; American Chemical Society)는 ‘녹색화학의 12가지 원칙(12 Principles of Green Chemistry)’ 프레임워크를 통해 제품 설계, 제조, 사용 및 최종 폐기 단계에 이르기까지 유해 화학물질의 사용이나 개발을 감축하는 프로세스를 제시하고 있다.
- 국내에서도 산업안전보건법 제41조(물질안전보건자료의 작성, 비치 등)에 의거 MSDS를 의무화하여 화학물질의 유해성 및 위험성, 응급조치 요령을 포함한 16개 항목을 요구하고 있다.
- 또한 국내에서는 ‘NCIS 화학물질정보시스템’, ‘국제환경규제 사전 대응 지원시스템(COMPASS)’ 등에서 국제 기준에 따라 분류된 고위험성 우려 물질 등을 분류하여 고지하고 있다.
- 조직은 전체 제품 중 유해 물질이 포함된 제품의 판매 및 수익 비율 등을 관리하고 공시하여야 한다.

참고 자료

- 「산업안전보건법」, 2023.8
- 「SASB Standards – Chemicals」, Sustainability Accounting Standards Board, 2023
- 「Understanding REACH」, ECHA, <https://echa.europa.eu/regulations/reach/understanding-reach>
- 「화학물질정보시스템(NCIS)」, <https://ncis.nier.go.kr/ghcs/ghsClassLabelingCTabList.do>
- 「국제환경규제 사전대응 지원시스템(COMPASS)」, <https://www.compass.or.kr/reachSvhc/list>
- 「화학물질종합정보시스템」, <https://icis.me.go.kr>
- 「12 Principles of Green Chemistry」 ACS Chemistry for Life, <https://www.acs.org/greenchemistry/principles/12-principles-of-green-chemistry.html>

구분	분류번호	영역	범주										
	석유화학-E-5	환경	유해 물질										
항목	화학물질 안전과 환경 책임												
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 조직이 제품 내 유해 혼합 물질을 파악하고, 라벨링, 공급망, 최종 소비 단계에 이르기까지 국제 기준 및 국내법 기반의 기술문서, 관리 절차와 관리 기준 지침을 수립하고 관리하고 있는지 확인 • ‘화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템(GHS)’ 기반의 화학물질 관리를 하는지 확인 												
성과 점검	조직의 화학물질 관리 절차를 수립하고 유해성 평가를 수행하는지 점검 [데이터 원천] 화학물질 관리 정책문서, 기술문서, 관리계획서, 유해성 평가 결과보고서 등 [데이터 기간] 직전 회계연도 기준 [데이터 범위] 국내외 사업장에서 생산되는 제품, 공정, 부품 및 연결 실체 [데이터 산식] N/A												
점검 기준	1단계 조직이 생산 및 유통 과정에서 발생할 수 있는 화학물질 중 유해 화학물질을 인식하지 않는 경우 2단계 GHS 지침에 따라 조직이 생산 및 유통 과정에서 발생할 수 있는 화학물질 중 유해 화학물질을 인식하고 건강 및 환경 유해 물질을 표시하고 있는 경우 3단계 2단계+유해 물질 관리를 위해 조직 내 유해 물질 관리 관련 지침을 수립하고 유해성 평가를 시행하는 경우 4단계 3단계+조직이 생산하는 제품 중 유해 물질이 포함된 제품의 판매 비율을 파악하고 있는 경우 5단계 4단계+조직이 생산하는 제품 중 유해 물질이 포함된 제품 비율을 공시하고 있는 경우												
	점검 기준 적용방안(단계형) <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>1단계</th> <th>2단계</th> <th>3단계</th> <th>4단계</th> <th>5단계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>25점</td> <td>50점</td> <td>75점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1단계	2단계	3단계	4단계	5단계	0점	25점	50점	75점	100점
1단계	2단계	3단계	4단계	5단계									
0점	25점	50점	75점	100점									

추가 설명

- 화학물질 분류·표지에 대한 세계조화시스템(Globally Harmonized System of Classification and domestic of Chemicals)은 국가별 상이한 화학물질에 대한 경고 표지를 통일된 분류 표시로 MSDS를 통해 일관성 있게 전달하는 시스템이다.
- UN은 GHS 기준안을 마련하여 전 세계적으로 GHS를 도입하고 있으며, 국내에는 2010년에 시행되었으며, 국내에서는 GHS의 국내 이행을 위해 ‘산업안전보건법’, ‘유해화학물질관리법’, ‘위험물안전관리법’ 등 관련 법령에 따라 유해 화학물질을 관리하고 있다.
- GHS는 화학물질을 물리적 위험성, 건강 유해성, 환경 유해성에 따라 분류하며, 그림문자를 통해 생산자, 운송자, 소비자에게 직관적인 유해·위험성을 표시하고 있다.
- 조직은 제조·수입·사용·운반·저장에 사용되는 모든 화학물질 목록을 작성하여 유해 화학물질이 포함되어 있는지 파악하여야 한다.
- 조직은 제조·수입·사용·운반·저장 과정에서 사용되는 모든 화학물질 중 1% 이상 함유되는 모든 화학물질을 작성하되, 아래의 물질의 경우 1% 미만의 물질도 모두 작성하여야 한다.
 - * 발암성 물질, 생식세포 변이원성 물질 : 0.1% 이상
 - * 호흡기 과민성 물질(가스인 경우에 한함) : 0.2% 이상
 - * 생식독성 물질 : 0.3% 이상
- 조직은 신뢰성 있는 분류 자료를 통해 각 화학물질의 위험성 및 유해성을 검토하여야 한다. 최종 단계에서는 국내법 기준에 의한 분류를 준수하는지 확인하여야 하며, 국내에서는 한국산업안전보건공단 등에서 GHS 분류를 제공하고 있다.
 - * 물리적 위험성 : UN RTDG, ILO-ICSC
 - * 건강 유해성 : SIDS, IUCLID
 - * 환경 유해성 : SIDS, ECOTOX
 - * 고용노동부 기준에 의한 분류 : 화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준
- 조직은 전체 제품 중 유해 물질이 포함된 제품의 판매 및 수익 비율 등을 관리하고 공시하여야 한다.

참고 자료

- 「화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준」, 고용노동부, 2023
- 「화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템(GHS) 대한민국 정부공식 번역본」, 정부합동 GHS 추진위원회, 2005
- 「GHS 기준에 따른 화학물질 분류·표시 및 MSDS 작성 방법」, 고용노동부, 2013
- 「SASB Standards – Chemicals」, Sustainability Accounting Standards Board, 2023

구분	분류번호	영역	범주
	석유화학-E-6	환경	유해 물질
항목	유해폐기물 발생량 및 재활용 비율		
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 조직이 소유, 관리, 통제하는 물리적 경계(사업장 등) 내에서 사업 및 영업 활동에 따라 발생하는 유해폐기물을 저감하고 있는지 확인 • 조직이 가공-생산-보관-유통 과정에서 발행하는 유해폐기물이 생산 과정에 재투입되거나 조직 내/외부에서 2차 자원으로 재 활용되고 있는지 점검 		
성과 점검	조직의 지난 4개년간 유해폐기물 배출량 및 재활용 비율의 증감 추세 점검 [데이터 원천] ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서, ‘한국환경공단-자원순환정보시스템-지정폐기물 발생 및 처리 현황 [데이터 기간] 최근 4개 회계연도 [데이터 범위] 국내외 사업장 및 기타 연결 실체 [데이터 산식] 유해폐기물 재활용 비율=재활용된 유해폐기물 총 중량/발생한 유해폐기물 총 중량		
점검 기준	유해폐기물 발생량 (1/2) 1단계 지난 4개년간 조직 유해폐기물 발생량 증가 추세 2단계 지난 4개년간 조직 유해폐기물 발생량 변동 없음 3단계 지난 4개년간 조직 유해폐기물 발생량 감소 추세 유해폐기물 재활용 비율 (1/2) 1단계 지난 4개년간 조직 유해폐기물 재활용 비율 감소 추세 2단계 지난 4개년간 조직 유해폐기물 재활용 비율 변동 없음 3단계 지난 4개년간 조직 유해폐기물 재활용 비율 증가 추세		
	점검 기준 적용방안(단계형) * 2개 영역의 단계별 점수 산출 후, 가중평균하여 해당 항목의 점수로 산출 = 유해폐기물 발생량 기준에 따른 점수×1/2+유해폐기물 재활용 비율 기준에 따른 점수×1/2		
	1단계	2단계	3단계
	0점	50점	100점

추가 설명

• 일반적으로 유해폐기물이란 방사선 폐기물 및 감염성 폐기물을 제외한 고형물, 슬러지, 액상 폐액, 용기에 담긴 폐가스들로 화학적인 반응성, 독성, 폭발성, 부식성, 그 밖의 특성으로 인해 단독 혹은 다른 폐기물과 혼합되었을 때 인간의 건강이나 환경에 위해를 야기하거나, 야기할 수 있는 폐기물을 말한다.

• 대한민국, 미국, EU의 유해폐기물에 대한 정의 및 범위는 아래와 같다.

- 대한민국 : 사업장 폐기물 중, 폐유·폐산등 주변 환경을 오염시킬 수 있거나 감염성 폐기물 등 인체에 위해를 줄 수 있는 유독한 물질로 대통령령이 정하는 폐기물을 지정폐기물이라고 하며 그 중 유해 물질(광재, 분진, 폐촉매 등)을 포함한 폐기물을 유해폐기물로 정의
- 미국 : 미국환경보호청(EPA)은 인간의 건강이나 환경에 유해한 영향을 미치거나 위험하게 만드는 특성을 가진 폐기물을 유해폐기물로 정의하고 있으며 유해폐기물을 식별하기 위한 프로세스를 구축
- EU : 「Waste Framework Directive 2008/98/EC」(2008) ANNEX III에 열거된 속성(폭발성, 부식성, 급성독성 등 14개) 중 하나 이상을 포함한 폐기물을 유해폐기물로 정의

• 조직은 재활용된 유해폐기물의 총 중량을 발생한 유해폐기물의 총 중량으로 나눈 값으로 조직의 유해폐기물 재활용 비율을 계산할 수 있다. 재활용, 재사용, 재생 및 재제조된 유해폐기물은 폐기물이 발생한 관할권 내에서 적용되는 법·규제를 따라 정의한다(단, 에너지 회수 등의 목적으로 소각된 물질을 재활용 범위에 포함해서는 안 된다).

• 조직은 지난 4개년 회계연도의 유해폐기물 발생량 및 재활용 비율 비교를 통한 성과 점검 방식 외에 아래와 같은 방식을 사용할 수 있다. ; 1) 조직의 과거 연도 유해폐기물 발생량 및 재활용 비율을 기반으로 수립한 목표 대비, 2) 조직이 자체적으로 수립한 유해폐기물 발생량 및 재활용 비율 증감 추이 목표 대비, 3) 조직이 벤치마킹하는 경쟁 조직의 유해폐기물 발생량 및 재활용 비율 대비

• 조직은 ‘연평균 성장률(CAGR, Compound Annual Growth Rate)’을 활용하여 지난 4개년간 조직의 유해폐기물 배출량 및 재활용 비율의 증가 또는 감소 추세를 확인할 수 있다. 연평균 성장률은 대상 기간 동안 평균 몇 퍼센트 증가 또는 감소하였는지를 복리 수준으로 표현하는 방식이다. 조직은 지난 4개년간 연평균 성장률이 ‘0’을 기점으로 ‘+’ 수치를 보일 경우 ‘증가한다’, ‘-’ 수치를 보일 경우 ‘감소한다’라고 할 수 있으며, ‘0’이 아닌 다른 기준점을 설정하고 이보다 높거나 낮을 경우 ‘증가한다’ 또는 ‘감소한다’라고 할 수도 있다.

용어 정의

• 슬러지 : 하수 및 폐수의 처리 과정에서 부유물질이 가라앉아 생긴 침전물

참고 자료

- 「SASB Standards – Chemicals」, Sustainability Accounting Standards Board, 2023
- 「폐기물관리법」, 환경부, 2023.4.27. 시행
- 「The Resource Conservation and Recovery Act」, EPA, 1976
- 「Waste Framework Directive 2008/98/EC」, EU, 2008

구분	분류번호	영역	범주						
	석유화학-E-7	환경	오염물질						
항목	수질오염물질 배출 관리								
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 조직이 수질오염물질 배출량을 파악하고 있는지 점검하고, 관련 전략 구축 및 공시 여부를 통해 수질오염물질 배출량 저감 노력 확인 • 수질오염물질 배출과 관련된 법/규제 및 각종 기준에 대한 준수 여부 확인 								
성과 점검	조직이 수질오염 물질 배출량 완화를 위한 데이터 관리 및 전략 구축, 공시 여부 점검 [데이터 원천] '조직별 홈페이지' 상 지속가능경영보고서 [데이터 기간] 직전 회계연도 기준 [데이터 범위] 국내외 사업장 및 기타 연결 실체 [데이터 산식] N/A								
점검 기준	1단계 조직에서 배출하는 수질오염물질을 파악하거나 관리하고 있지 않음 2단계 조직에서 배출하는 수질오염물질 파악해 배출량을 관리하고 있으며, 이를 완화하기 위한 전략을 구축하고 있음 3단계 2단계+해당 내용을 공시하고 있음								
	점검 기준 적용방안(단계형) <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>1단계</th> <th>2단계</th> <th>3단계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>50점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1단계	2단계	3단계	0점	50점	100점
1단계	2단계	3단계							
0점	50점	100점							

추가 설명

- 조직은 배출된 수질오염물질에 대한 배출 책임을 가지고 있기 때문에 오염물질 배출에 대한 철저한 관리와 이를 저감하려는 노력을 반드시 수행해야 한다.
- 수질오염 물질 배출량을 절감하기 위해서는 먼저 사업장에서 배출되는 수질오염물질에 대해 정확히 파악해야 하며, 이후 오염물질 배출량 감소 전략을 구축하고 이를 이행하려는 노력을 수행해야 한다.
- 조직의 수질오염물질 배출량 저감 전략에는 목적과 목표 범위(예: 사업 단위, 지리적 위치 등)를 설정하고, 이를 달성하기 위한 활동 및 투자 계획 등이 포함되어야 한다.
- 「물환경보전법」 제46조에 의거하여 조직은 사업장에서 배출되는 수질오염물질을 스스로 측정하거나 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제16조에 따라 측정할 수 있다.
- 조직은 사업장이 위치한 국가 및 지역의 법률 또는 법률 외에 지방자치단체장 등이 별도로 정한 ‘법적 허용기준’을 참고하여 수질오염물질 저감 성과를 점검할 수 있다.
- 「물환경보전법」에 다른 수질오염물질 방지시설 면제사업장에 해당하는 경우, 수질오염물질 배출 성과를 점검하지 않아도 된다.
- 수질오염물질에 대한 법/규제 및 각종 기준 준수 여부에 대한 공시 범위는 국가, 지역 관할의 법적 (인)허가 및 규정 위반 사건 등 공식적 제재 조치로 이어진 규정 위반 사건만 포함된다.

용어 정의

- 공식적 제재 조치(Formal Enforcement Action): 공식적 제재 조치는 관련 법령, 정책 또는 명의 위반이나 위반 우려를 다루는 정부의 조치 예) 과태료, 시정명령 등

참고 자료

- 「물환경보전법」, 환경부, 2021.10.14. 시행
- 「물관리기본법」, 환경부, 2021.7.6. 시행
- 「CDP Water Security 2023 Scoring Methodology」, CDP, 2023
- 「GRI Standards – 303(Water and Effluents)」, Global Reporting Initiative, 2018
- 「SASB Standards – Chemicals」, Sustainability Accounting Standards Board, 2023

구분	분류번호	영역	범주						
	석유화학-E-8	환경	오염물질						
항목	휘발성 유기화합물 배출량								
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 제품 생산 과정에서 발생하는 유해 물질 중 하나인 휘발성 유기화합물 배출량을 관리하는지 확인 • 조직의 규모 차이(매출액, 생산량 또는 사업 변동(구조조정, 인수합병 등)을 고려하여 상대적으로 비교 가능성이 높은 ‘원단위’ 개념을 기반으로 휘발성 유기화합물 배출량을 파악하고 그 추세 평가 								
성과 점검	<p>조직의 지난 4개년간 휘발성 유기화합물 직접 배출량을 Scope1 원단위 배출 총량인 미터톤(Metric ton) 단위로 환산하여 그 추세 점검</p> <p>[데이터 원천] ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서, TCFD 보고서, CDP 보고서 등 [데이터 기간] 최근 4개 회계연도 기준 [데이터 범위] 국내외 사업장 및 기타 연결 실체 [데이터 산식] 원단위 대비 휘발성 유기화합물 배출량 비율=총 휘발성 유기화합물 배출량(Metric ton)/원단위 활용 분모</p>								
점검 기준	<p>1단계 지난 4개년간 조직이 배출한 원단위 휘발성 유기화합물 배출량 증가 추세</p> <p>2단계 지난 4개년간 조직이 배출한 원단위 휘발성 유기화합물 배출량 변동 없음</p> <p>3단계 지난 4개년간 조직이 배출한 원단위 휘발성 유기화합물 배출량 감소 추세</p> <p>* 조직이 연도별 휘발성 유기화합물 배출 데이터를 관리하지 않는 경우 0점 적용</p>								
	<p>점검 기준 적용방안(단계형)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1단계</th> <th>2단계</th> <th>3단계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>50점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1단계	2단계	3단계	0점	50점	100점
1단계	2단계	3단계							
0점	50점	100점							

추가 설명

- 휘발성 유기화합물(VOC, Volatile Organic Compounds)은 비점(끓는 점)이 낮아 대기 중으로 쉽게 증발되는 액체 또는 기체상 유기화합물의 총칭이며, 생산 과정에서 아세트알데히드, 벤젠 등 유해 물질이 발생할 수 있다.
- 조직은 제품 생산 과정에서 발생할 수 있는 모든 휘발성 유기화합물 배출량을 관리하여 생산라인의 임직원 건강에 악영향을 줄 수 있는 물질과 오존파괴물질이 배출되지 않도록 관리하여야 한다.
- 국내에서는 대기환경보전법 제2조제10호에 근거, ‘휘발성 유기화합물 지정 고시’를 통해 배출 시설의 관리 대상 휘발성 유기 화합물의 종류로 아세트알데히드, 벤젠 등 총 37개 물질을 규정하고 있다.
- 미국환경보호국(EPA, Environmental Protection Agency)은 미국연방규정집 40 CFR Part 51.100에 따라 휘발성 유기화합물을 지정하고 있으며, 미국 직업안전 및 건강관리국(OSHA)은 작업장 VOC 배출에 대한 가이드라인과 배출량 규제 정보를 제공하고 있다.
- 전자 산업 글로벌 이니셔티브인 ‘책임 있는 비즈니스 연합(RBA, Responsible Business Alliance)’의 행동 규범에서도 전자 산업의 공급망에 해당하는 기업은 공정상 생성되는 휘발성 유기화합물을 배출 이전에 규정에 따라 특성을 파악하고 정기적으로 감시 및 통제해야 하며, 배출가스 통제 시스템이 정상적으로 작동되는지 정기적으로 점검해야 한다고 권고하고 있다.
- 석유화학 업종은 조직은 생산 과정에서 배출되는 직접 배출되는 Scope 1 개념의 휘발성 유기화합물 배출량을 관리하고 나아가 지속적으로 감축하기 위한 계획 또는 전략을 마련해야 한다.
- 조직은 ‘연평균 성장률(CAGR, Compound Annual Growth Rate)’을 활용하여 지난 4개년간 조직의 휘발성 유기화합물 배출량의 증가 또는 감소 추세를 확인할 수 있다. 연평균 성장률은 대상 기간에 평균 몇 퍼센트 증가 또는 감소하였는지를 복리 수준으로 표현하는 방식이다. 조직은 지난 4개년간 연평균 성장률이 ‘0’을 기점으로 ‘+’ 수치를 보일 경우 ‘증가한다’, ‘-’ 수치를 보일 경우 ‘감소한다’라고 할 수 있으며, ‘0’이 아닌 다른 기준점을 설정하고 이보다 높거나 낮을 경우를 ‘증가한다’ 또는 ‘감소한다’라고 할 수도 있다.
- 조직은 아래와 같은 정보 공시 창구를 통해 산업 평균, 경쟁 조직의 휘발성 유기화합물 배출량 정보를 확인할 수 있다. ; ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서
- 조직은 지난 4개년 회계연도에 배출한 휘발성 유기화합물 배출량(절대치) 비교를 통한 성과 점검 방식 외에 아래와 같은 방식을 사용할 수 있다. ; 1) 조직의 과거 연도 배출량을 기반으로 수립한 목표 대비, 2) 조직이 자체적으로 수립한 휘발성 유기화합물 배출량 절감 목표 대비, 3) 조직이 벤치마킹하는 경쟁 조직의 휘발성 유기화합물 배출량 대비

참고 자료

- 「휘발성유기화합물 지정 고시」, 환경부, 2015. 9.
- 「대기환경보전법 시행규칙」, 환경부, 2022. 6.
- 「Responsible Business Alliance Code of Conduct」, RBA, 2021
- 「미국연방규정집 40 CFR Part 51.100」, <https://www.ecfr.gov/current/title-40/chapter-I/subchapter-C/part-51/subpart-F/section-51.100>
- 「Indoor Air Quality in Commercial and Institutional Buildings」, OSHA, 2011
- EPA 홈페이지 <https://www.epa.gov/indoor-air-quality-iaq>
- 「CSA(Corporate Sustainability Assessment)」, S&P Global Inc., 2023
- 「SASB Standards – Chemicals」, Sustainability Accounting Standards Board, 2023

구분	분류번호	영역	범주						
	석유화학-E-9	환경	오염물질						
항목	유해 대기오염물질 배출량								
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 조직이 화학제품 생산 과정에서 발생하는 유해 대기오염물질을 관리하고 대기환경 개선을 위해 노력하고 있는지 확인 • 조직의 규모 차이(매출액, 생산량 또는 사업 변동(구조조정, 인수합병 등)을 고려하여 상대적으로 비교 가능성이 높은 ‘원단위’ 개념을 기반으로 유해 대기오염물질 배출량을 파악하고 그 추세 평가 								
성과 점검	<p>조직의 유해 대기오염물질을 적절히 관리하고 저감 활동을 수행하는지 점검</p> <p>지난 4개년간 유해 대기오염물질 배출량을 원단위 배출 총량인 톤(ton) 단위로 환산하여 그 추세 점검</p> <p>[데이터 원천] ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서, TCFD 보고서, CDP 보고서, 작업환경측정결과보고서, 자가 측정 결과, 인허가 서류 등</p> <p>[데이터 기간] 최근 4개 회계연도 기준</p> <p>[데이터 범위] 국내외 사업장 및 기타 연결 실체</p> <p>[데이터 산식] 원단위 대비 유해 대기오염물질 배출량 비율=총 유해 대기오염물질 배출량(ton)/원단위 활용 분모</p>								
점검 기준	<p>유해 대기오염물질 관리 (1/2)</p> <p>1단계 유해 대기오염물질 관리 절차 및 관리 기준을 수립하지 않은 경우</p> <p>2단계 유해 대기오염물질 관리 절차 및 관리 기준을 수립 및 실행하고, 정기적으로 성과를 모니터링하고 있는 경우</p> <p>3단계 유해 대기오염물질 저감을 위해 설비 투자 등 실질적인 개선 활동을 수행하고 있는 경우</p> <p>유해 대기오염물질 배출량(1/2)</p> <p>1단계 지난 4개년간 조직이 배출한 원단위 유해 대기오염물질 배출량 증가 추세</p> <p>2단계 지난 4개년간 조직이 배출한 원단위 유해 대기오염물질 배출량 변동 없음</p> <p>3단계 지난 4개년간 조직이 배출한 원단위 유해 대기오염물질 배출량 감소 추세</p> <p>* 유해 대기오염물질을 관리하지 않는 경우 0점 적용</p> <p>점검 기준 적용방안(단계형)</p> <p>* 2개 영역의 단계별 점수 산출 후, 합산하여 해당 항목의 점수로 산출 = 유해 대기오염물질 관리 점수×1/2+유해 대기오염물질 배출량 점수×1/2</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>1단계</th> <th>2단계</th> <th>3단계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>50점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1단계	2단계	3단계	0점	50점	100점
1단계	2단계	3단계							
0점	50점	100점							

추가 설명

- 유해 대기오염물질(HAP, Hazardous Air Pollutants)은 대기 중에 배출되는 물질 중 건강에 악영향을 주는 물질로, 화학 공정에서 발생할 수 있는 벤젠, 카드뮴 등이 이에 해당된다.
- 국내에서는 ‘대기환경보전법’을 기반으로 대기오염물질 61종, 특정대기유해물질 35종으로 분류하여 대기오염물질 배출 시설의 배출 기준을 관리하고 있다.
- 조직은 화학 공정에서 발생할 수 있는 모든 유해 대기오염물질을 관리하여 생산라인의 임직원 건강에 악영향을 줄 수 있는 물질이 배출되지 않도록 관리하여야 한다.
- 미국환경보호국(EPA, Environmental Protection Agency)은 대기오염방지법(Clean Air Act)에 따라 인체에 암 유발 등 건강에 심각한 영향을 줄 수 있는 189개 유해 물질을 유해 대기오염물질로 지정하고 있으며, 물질별로 인체 건강 및 환경에 어떤 영향을 미치는지 공개하고 있다.
- 화학 업종의 조직은 생산 과정에서 직접 배출되는 Scope 1 개념의 모든 유해 대기오염물질의 총 배출량을 관리하고 나아가 지속적으로 감축하기 위한 계획 또는 전략을 마련해야 한다.
- 조직은 ‘연평균 성장률(CAGR, Compound Annual Growth Rate)’을 활용하여 지난 4개년간 조직의 총 유해 대기오염물질 배출량의 증가 또는 감소 추세를 확인할 수 있다. 연평균 성장률은 대상 기간에 평균 몇 퍼센트 증가 또는 감소하였는지를 복리 수준으로 표현하는 방식이다. 조직은 지난 4개년간 연평균 성장률이 ‘0’을 기점으로 ‘+’ 수치를 보일 경우 ‘증가한다’, ‘-’ 수치를 보일 경우 ‘감소한다’라고 할 수 있으며, ‘0’이 아닌 다른 기준점을 설정하고 이보다 높거나 낮을 경우 ‘증가한다’ 또는 ‘감소한다’라고 할 수도 있다.
- 조직은 아래와 같은 정보 공시 창구를 통해 산업 평균, 경쟁 조직의 유해 대기오염물질 배출량 정보를 확인할 수 있다. ; ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서
- 조직은 지난 4개년 회계연도에 배출한 유해 대기오염물질 배출량(절대치) 비교를 통한 성과 점검 방식 외에 아래와 같은 방식을 사용할 수 있다. ; 1) 조직의 과거 연도 배출량을 기반으로 수립한 목표 대비, 2) 조직이 자체적으로 수립한 유해 대기오염물질 배출량 절감 목표 대비, 3) 조직이 벤치마킹하는 경쟁 조직의 유해 대기오염물질 배출량 대비

참고 자료

- 「대기환경보전법 시행규칙」, 환경부, 2022.6.
- 「Clean Air Act Amendments of 1996」, <https://www.govinfo.gov/app/details/BILLS-104hr3519ih>
- EPA 홈페이지, <https://www.epa.gov/haps>
- 「CSA(Corporate Sustainability Assessment)」, S&P Global Inc., 2023
- 「SASB Standards – Chemicals」, Sustainability Accounting Standards Board, 2023

구분	분류번호	영역	범주						
	석유화학-S-1	사회	산업안전						
항목	사망만인율								
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 조직 구성원의 안전보건을 위협하는 요인을 지속적으로 관리하고 사망만인율을 줄이기 위해 노력하고 있는지 점검(국내외 모든 구성원으로부터 발생하는 사망만인율 추이 검토) 								
성과 점검	조직 내 직접고용 종사자 및 간접고용 종사자의 사망만인율 추세 확인 [데이터 원천] ‘전자공시시스템’ 상 사업보고서, ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서 [데이터 기간] 최근 4개 회계연도 [데이터 범위] 국내 및 해외 사업장 [데이터 산식] (총 사망자 수/총 종사자 수)×10,000								
점검 기준	<p>직접고용 종사자 (1/2)</p> <p>1단계 지난 4개년간 조직 직접고용 종사자의 사망만인율 증가 추세</p> <p>2단계 지난 4개년간 조직 직접고용 종사자의 사망만인율 변동 없음</p> <p>3단계 지난 4개년간 조직 직접고용 종사자의 사망만인율 감소 추세</p> <p>간접고용 종사자 (1/2)</p> <p>1단계 지난 4개년간 조직 간접고용 종사자의 사망만인율 증가 추세</p> <p>2단계 지난 4개년간 조직 간접고용 종사자의 사망만인율 변동 없음</p> <p>3단계 지난 4개년간 조직 간접고용 종사자의 사망만인율 감소 추세</p> <p>점검 기준 적용방안(단계형) * 2개 영역의 단계별 점수 산출 후, 합산하여 해당 항목의 점수로 산출 =직접고용 종사자 추세 기준에 따른 점수×1/2+간접고용 종사자 추세 기준에 따른 점수× 1/2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1단계</th> <th>2단계</th> <th>3단계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>50점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1단계	2단계	3단계	0점	50점	100점
1단계	2단계	3단계							
0점	50점	100점							

추가 설명

- 화학 업종 종사자는 중장비, 유해 물질, 고온과 고압, 전기 노출로 인한 안전 위협에 직면해 있다. 조직은 안전한 작업 환경을 유지하고 안전 문화를 촉진하는 등의 노력을 통하여 조직 내 직접고용 및 간접고용 종사자의 사망만인율을 지속적으로 관리해야 한다.
- 사망만인율 계산 시, 산업재해통계업무처리규정에 따라 개인 질병, 사업장 외 교통사고, 체육행사, 폭력행위에 의한 사망, 사고 발생일로부터 1년을 경과하여 사망한 경우는 산업재해에서 제외한다.
- 조직은 지난 4개년 회계연도의 직접고용 종사자 및 간접고용 종사자의 TRIR 비교를 통한 성과 점검 방식 외에 아래와 같은 방식을 사용할 수 있다. ; 1) 조직의 과거 연도 직접고용 종사자 및 간접고용 종사자의 사망만인율을 기반으로 수립한 목표 대비, 2) 조직이 자체적으로 수립한 직접고용 종사자 및 간접고용 종사자의 사망만인율 감소 목표 대비, 3) 조직이 벤치마킹하는 경쟁 조직의 직접고용 종사자 및 간접고용 종사자의 사망만인율 대비
- 조직은 '연평균 성장률(CAGR, Compound Annual Growth Rate)'을 활용하여 지난 4개년간 조직의 직접고용 종사자 및 간접고용 종사자 사망만인율의 증가 또는 감소 추세를 확인할 수 있다. 연평균 성장률은 대상 기간에 평균 몇 퍼센트 증가 또는 감소하였는지를 복리 수준으로 표현하는 방식이다. 조직은 지난 4개년간 연평균 성장률이 '0'을 기점으로 '+' 수치를 보일 경우 '증가한다', '-' 수치를 보일 경우 '감소한다'라고 할 수 있으며, '0'이 아닌 다른 기준점을 설정하고 이보다 높거나 낮을 경우 '증가한다' 또는 '감소한다'라고 할 수도 있다.

용어 정의

- 사망만인율 : 임금근로자 수 1만 명당 발생하는 사망자 수의 비율을 의미하며 해당 산업에서 산업재해로 사망한 근로자가 어느 정도 되는지 파악하는 지표로 활용됨
- 직접고용 종업원 : 상근직, 비상근직, 임원직, 노무직, 연봉제, 시급제 등 고용 유형과 관계없이 조직의 급여 지급 대상자로 정의되는 종업원
- 간접고용 종업원 : 조직의 급여 지급 대상자는 아니나 조직의 감독을 받는 종업원으로 제3자(중개인)를 통해 고용된 종업원 등이 포함

참고 자료

- 「GRI Standards – 403(Occupational Health and Safety)」, Global Reporting Initiative, 2018
- 「SASB Standards – Chemicals」, Sustainability Accounting Standards Board, 2023
- 「CSA(Corporate Sustainability Assessment)」, S&P Global Inc., 2023

구분	분류번호	영역	범주						
	석유화학-S-2	사회	산업안전						
항목	총 기록 재해율(TRIR)								
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 조직이 근무 손실이 발생하지 않는 재해에 대해서도 관리하고 있는지 확인하기 위하여 총 기록 재해율(TRIR, Total Recordable Incident Rate)을 측정하고 있는지 확인 • 조직 구성원의 안전보건을 위협하는 요인을 지속적으로 관리하고 TRIR을 줄이기 위해 노력하고 있는지 점검(국내외 모든 구성원으로부터 발생하는 총 기록 재해율 추이 검토) 								
성과 점검	<p>조직 내 직접고용 종사자 및 간접고용 종사자의 TRIR 추세 확인</p> <p>[데이터 원천] ‘전자공시시스템’ 상 사업보고서, ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서 [데이터 기간] 최근 4개 회계연도 [데이터 범위] 국내 및 해외 사업장 [데이터 산식] (총 기록 재해 건수/총 근로시간)×200,000</p> <p>*200,000 ; 일반적으로 근로자 100명(백분위)이 주당 평균 40시간, 연간 50주를 근무하는 경우</p> <p>*총 근로시간=1년간 모든 근로자의 근무시간의 총합</p>								
점검 기준	<p>직접고용 종사자 (1/2)</p> <p>1단계 지난 4개년간 조직 직접고용 종사자의 TRIR 증가 추세</p> <p>2단계 지난 4개년간 조직 직접고용 종사자의 TRIR 변동 없음</p> <p>3단계 지난 4개년간 조직 직접고용 종사자의 TRIR 감소 추세</p> <p>간접고용 종사자 (1/2)</p> <p>1단계 지난 4개년간 조직 간접고용 종사자의 TRIR 증가 추세</p> <p>2단계 지난 4개년간 조직 간접고용 종사자의 TRIR 변동 없음</p> <p>3단계 지난 4개년간 조직 간접고용 종사자의 TRIR 감소 추세</p> <p>점검 기준 적용방안(단계형) * 2개 영역의 단계별 점수를 합산하여 해당 항목의 점수로 산출 =직접고용 종사자 추세 기준에 따른 점수×1/2+간접고용 종사자 추세 기준에 따른 점수× 1/2 * 조직이 TRIR을 관리하지 않는 경우 1단계 점검 기준 적용</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>1단계</th> <th>2단계</th> <th>3단계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>50점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1단계	2단계	3단계	0점	50점	100점
1단계	2단계	3단계							
0점	50점	100점							

추가 설명

- 화학 업종 종사자는 중장비, 유해 물질, 고온과 고압, 전기 노출로 인한 안전 위험에 직면해 있다. 조직은 안전한 작업 환경을 유지하고 안전 문화를 촉진하는 등의 노력을 통하여 조직 내 직접고용 및 간접고용 종사자의 총 기록 재해율(TRIR)을 지속적으로 관리해야 한다.

- 조직은 업무 관련 재해 및 질병에 대한 TRIR을 공시할 때, 아래와 같은 내용을 포함할 수 있다.

- 상해 또는 질병이 사망, 작업 손실일, 작업 제한 또는 전직, 응급처치 이외의 의학적 치료/의식상실을 초래하는 경우
- 의사 또는 면허를 가진 전문 의료인의 진단을 받은 심각한 상해 또는 질병은 사망, 작업 손실일, 작업 제한 또는 전직, 응급처치 이외의 의학적 치료/의식상실로 이어지지 않더라도 기록 대상 재해로 간주된다.

- 조직은 지난 4개년 회계연도의 직접고용 종사자 및 간접고용 종사자의 TRIR 비교를 통한 성과 점검 방식 외에 아래와 같은 방식을 사용할 수 있다. ; 1) 조직의 과거 연도 직접고용 종사자 및 간접고용 종사자의 TRIR을 기반으로 수립한 목표 대비, 2) 조직이 자체적으로 수립한 직접고용 종사자 및 간접고용 종사자의 TRIR 감소 목표 대비, 3) 조직이 벤치마킹하는 경쟁 조직의 직접고용 종사자 및 간접고용 종사자의 TRIR 대비

- TRIR의 보고 양식은 미국 직업안전건강관리청(OSHA)에서 제공하는 300, 301, 301A의 양식을 활용할 수 있으며 양식의 주요 내용은 아래와 같다.

- Form 300(업무와 관련된 부상 및 질병) : 업무와 관련된 부상 및 질병을 분류하고 각 사례의 범위와 심각도 기록
- Form 300A(업무와 관련된 부상 및 질병 요약) : 범주별 연간 업무와 관련된 부상 및 질병의 총수를 기입하며 조직은 사업장마다 요약 보고를 해야 한다.
- Form 301(부상 및 질병 사건 보고서) : 기록 가능한 업무와 관련된 부상 또는 질병이 발생 정보를 작성하는 보고서로, 해당 보고서는 5년간 보관해야 한다.

- 조직은 수집된 TRIR 데이터를 분류, 식별, 보고 절차를 통해 외부에 공시해야 한다. 공시 범위는 업무상 재해만 포함되며, 공시 대상은 조직의 전체 사업장의 모든 종업원(정규직, 간접고용 포함)이 포함된다.

용어 정의

- TRIR(Total Recordable Incident Rate) : 일정 기간에 발생한 총 사고 및 부상 사례의 수를 해당 기간의 총 작업 시간으로 나눈 값으로 조직의 안전성 및 안전관리 시스템의 효과성을 평가하는 데 사용됨

- 직접고용 종업원 : 상근직, 비상근직, 임원직, 노무직, 연봉제, 시급제 등 고용 유형과 관계없이 조직의 급여 지급 대상자로 정의되는 종업원

- 간접고용 종업원 : 조직의 급여 지급 대상자는 아니나 조직의 감독을 받는 종업원으로 제3자(중개인)를 통해 고용된 종업원 등이 포함

참고 자료

- 「GRI Standards – 403(Occupational Health and Safety)」, Global Reporting Initiative, 2018
- 「SASB Standards – Chemicals」, Sustainability Accounting Standards Board, 2023
- 「CSA(Corporate Sustainability Assessment)」, S&P Global Inc., 2023

구분	분류번호	영역	범주						
	석유화학-S-3	사회	작업 환경 개선						
항목	총 공정 안전 재해율(PSTIR)								
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> 화학 업종은 화학물질을 대량으로 제조, 취급, 저장하므로 공정 내의 안전사고 발생 위험성이 높으며, 이를 잘 관리하고 있는지 측정하기 위해 총 공정 안전 재해율(PSTIR) 활용 조직 구성원의 안전보건을 위협하는 요인을 지속적으로 관리하고 (PSTIR)을 줄이기 위해 노력하고 있는지 점검 								
성과 점검	조직의 지난 4개년간 PSTIR이 저감 추세에 있는지 측정 [데이터 원천] '전자공시시스템' 상 사업보고서, '홈페이지' 상 지속가능경영보고서 [데이터 기간] 최근 4개 회계연도 기준 [데이터 범위] 국내 및 해외 사업장 [데이터 산식] 총 공정안전 재해율=(공정 안전 재해 건수/종업원, 도급업자 및 하도급업자의 총 연간 근로시간)×200,000								
점검 기준	1단계 지난 4개년간 PSTIR 증가 추세 2단계 지난 4개년간 PSTIR 변동 없음 3단계 지난 4개년간 PSTIR 감소 추세 * 최근 4개년간 PSTIR 정보를 관리하지 않는 경우 0점 적용								
	점검 기준 적용방안(단계형) <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>1단계</th> <th>2단계</th> <th>3단계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>50점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1단계	2단계	3단계	0점	50점	100점
1단계	2단계	3단계							
0점	50점	100점							

추가 설명

- 조직이 공정 안전 재해 발생 현황을 파악할 수 있는 지표는 다양하며, 업종별 재무적으로 중요한 지속가능성 정보의 공시 표준을 제정하는 SASB(Sustainability Accounting Standards Board)에서는 대표적으로 다음과 같은 지표를 활용하여 공시할 것을 제시하고 있다.

공정 안전 재해 건수(PSCI, Process Safety Incidents Count)

- 공정 안전 재해 건수=미국국가표준협회/미국석유협회 권장사례(ANSI/API RP) 754에 따른 1급 공정 안전 재해의 정의를 충족하는 모든 재해의 총 연간 건수
- 1급 공정 안전 재해(Tier 1 Process Safety Event)는 이 권장 사례(RP)에 정의된 대로 가장 큰 결과를 가져오는 LOPC(Loss of primary containment)이며, 무독성 및 불연성 물질을 포함한 모든 물질의 계획 또는 통제되지 않은 배출 사건

총 공정 안전 재해율(PSTIR, Process Safety Total Incident Rate)

- $PSTIR = (\text{공정 안전 재해 건수} / \text{종업원, 도급 및 하도급 근로자의 총 연간 근로시간}) \times 200,000$

공정 안전 재해 강도율(PSISR, Process Safety Incident Severity Rate)

- $PSISR = (\text{공정 안전 재해 심각도 점수} / \text{종업원, 도급 및 하도급 근로자의 총 연간 근로시간}) \times 200,000$

- 조직은 ‘총 공정 안전 재해율’의 관리 성과를 점검하는 방식으로 ‘연도별 비교’ 방식 外 1) 조직의 과거 연도 재해율을 기반으로 수립한 목표 대비, 2) 조직이 지향하는 산업재해 저감 방향성 대비, 3) 조직이 벤치마킹하는 경쟁 조직과 대비하여 비교하는 방식 등이 있다.
- 조직은 아래와 같은 정보 공시 창구를 통해 동종 산업, 경쟁 조직의 공정 안전 재해 관련 수치를 확인할 수 있다. ; ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서
- 조직이 관리해야 하는 PSTIR의 관리 범위는 조직이 직접적으로 관리하는 사업장의 종업원으로 제한하지 아니하며, 도급 및 하도급 근로자의 데이터도 포함하여 측정한다.

용어 정의

- LOPC : 주요 누출(Loss of primary containment)의 약자로 비독성과 비가연성 물질(예: 스티, 뜨거운 응축물, 질소, 압축 이산화탄소 또는 압축 공기)을 포함한 주요 내부 물질의 예상치 못한 누출이 발생된 것을 말한다.
- 공정 안전 : 공정 안전은 적절한 설계, 엔지니어링, 운전 및 설비 관리를 적용하는 안전 운전 시스템과 체계적인 공정관리 원칙을 말한다.

참고 자료

- 「SASB Standards – Chemicals」, Sustainability Accounting Standards Board, 2023
- 「American Petroleum Institute Guide to Reporting Process Safety Events」, American Petroleum Institute, 2022
- 「Process Safety Leading and Lagging Metrics」, Center for Chemical Process Safety, 2011

구분	분류번호	영역	범주						
	석유화학-S-4	사회	작업 환경 개선						
항목	운송 사고 건수								
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> 화학물질을 운반하는 차량에서 발생하는 운송 사고가 지속적인 증가 추세에 있으며, 일반 운반 사고와 달리 큰 인명 피해가 발생할 가능성이 높기 때문에 조직이 지속적인 관리 감독을 하고 있는지 점검 								
성과 점검	조직의 지난 4개년간 발생한 화학물질 운송 사고가 저감 추세에 있는지 측정 [데이터 원천] ‘전자공시시스템’ 상 사업보고서, ‘화학물질안전원 화학물질종합정보시스템 홈페이지’ 상 화학물질 사고 현황 및 사례 [데이터 기간] 최근 4개 회계연도 기준 [데이터 범위] 국내 및 해외 사업장 [데이터 산식] N/A								
점검 기준	1단계 지난 4개년간 화학물질 운송 사고 증가 추세 2단계 지난 4개년간 화학물질 운송 사고 변동 없음 3단계 지난 4개년간 화학물질 운송 사고 감소 추세 * 최근 4개년간 총 화학물질 운송 관련 사고가 발생하지 않은 경우 100점 적용								
	점검 기준 적용방안(단계형) <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>1단계</th> <th>2단계</th> <th>3단계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>50점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1단계	2단계	3단계	0점	50점	100점
1단계	2단계	3단계							
0점	50점	100점							

추가 설명

- 국내 「화학물질관리법」 제2조에 따르면 화학 사고의 원인은 작업 시 작업자의 과실, 시설 결함·노후화, 자연재해, 운송 사고 등을 포함하고 있다. 이때 운송 사고 건수는 각 조직의 사업장이 위치한 국가에서 인정하는 화학물질 운송 사고 정의에 따라 측정할 수 있다.

한국 (「화학물질관리법」 제2조(정의))

13. “화학사고”란 시설의 교체 등 작업 시 작업자의 과실, 시설 결함·노후화, 자연재해, 운송사고 등으로 인하여 화학물질이 사람이나 환경에 유출·누출되어 발생하는 모든 상황을 말한다.

미국 (「사고 폐기물 결정 지원 도구(I-WASTE DST)」 - 유해물질 운송사고 및 사건)

- 사고: 위험물 운반 차량이 충돌하는 경우
- 사건: 충돌 없이 운송 중 위험 물질이 유출되거나 방출되는 경우

유럽(「유럽 공동체(위험물 도로 운송 및 운송 가능한 압력 장비 사용) 규정 2011」 제1부)

2. (1) 본 규정에서 ‘사고’란 위험물을 도로로 운송하는 경우, 인명 피해나 환경 피해를 초래하거나 이로 인해 발생하는 사고를 의미한다.

중국 (「위험화학물질 안전관리에 관한 규정」 제51조)

독성이 강한 화학물질이나 폭발성 전구체 위험 화학물질이 도로 운송 중에 분실, 도난, 강도로 인한 산일, 누출된 경우, 운전자와 화물관리자는 즉시 상응하는 경고 및 안전 조치를 취하고 지방 당국 공안 기관에 보고해야 한다. 공안 기관은 보고를 받은 후 실제 상황에 따라 생산안전 감독관리부서, 환경보호부서, 위생부서에 즉시 통보해야 한다. 관련 부서는 필요한 비상대응조치를 취해야 한다.

- 운송 사고에 대해 사업장이 위치한 국가에서 정의한 기준이 존재하지 않는 경우, 화학 업종 관련한 국제기구(국제화학단체 협의회의 등)에서 정의하는 운송 사고 정의를 활용할 수 있다.

국제화학단체협의회의 보고에 관한 지침에 따른 운송사고 정의

화학제품 기여도와 관계없이 다음 중 하나가 발생한 사고로 정의된다.

- 사망 또는 중환자실 치료가 필요한 부상, 최소 1일 입원 또는 3일이 넘는 작업 손실
- 2.2 50kg/L를 상회하는 위험 물질(dangerous goods) 또는 1,000kg/L를 상회하는 비(非)위험 물질 배출
- 운송 사고로 인한 50,000유로가 넘는 피해(환경 정화 비용 포함)
- 당국 및 응급 서비스의 직접적 개입, 사람들의 대피 또는 최소 3시간 동안 대중교통로의 폐쇄로 이어지는 사고

- 조직은 ‘화학물질 운송사고’ 관리 성과를 점검하는 방식으로 ‘연도별 비교’ 방식 外 1) 조직의 과거 연도 운송 사고율을 기반으로 수립한 목표 대비, 2) 조직이 지향하는 운송 사고 저감 방향성 대비, 3) 조직이 벤치마킹하는 경쟁 조직과 대비하여 비교하는 방식 등이 있다.
- 조직은 아래와 같은 정보 공시 창구를 통해 동종 산업, 경쟁 조직의 공정안전 재해 관련 수치를 확인할 수 있다. ; ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서, ‘화학물질안전원 화학물질종합정보시스템 홈페이지’ 상 화학물질 사고 현황 및 사례

참고 자료

- 「화학물질관리법」, 법률 제18420호, 2022. 2. 18. 시행
- 「SASB Standards – Chemicals」, Sustainability Accounting Standards Board, 2023
- 「Incident Waste Decision Support Tool (I-WASTE DST) - Guidance & Information」, US EPA
- 「European Communities (Carriage of Dangerous Goods by Road and Use of Transportable Pressure Equipment) Regulations 2011」, S.I. No. 349 of 2011, 2023. 6. 7. 개정
- 「危险化学品安全管理条例」, 中华人民共和国国务院令344号, 2013. 12. 7. 개정
- 「화학물질 사고현황 및 사례」, 화학물질안전원 화학물질종합정보시스템 홈페이지

구분	분류번호	영역	범주								
	석유화학-S-5	사회	지역사회								
항목	지역사회 커뮤니케이션										
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 조직이 당사의 사업장이 위치한 지역사회의 환경, 사회, 경제적인 영향과 관련된 위험 및 기회 요인을 관리하고 있는지 점검 • 조직이 지역사회와 참여/협의/소통하기 위한 커뮤니케이션 채널을 운영하고, 지역주민의 의견을 정기적으로 청취하고 완화 활동 결과를 환류하고 있는지 확인 										
성과 점검	조직이 지역사회의 이익과 관련된 위험 및 기회 요인을 관리하기 위하여 지역사회와 지속적·정기적·자발적으로 참여/협의/소통하고 있는지 점검 [데이터 원천] ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서 [데이터 기간] 직전 회계연도 기준 [데이터 범위] N/A [데이터 산식] N/A										
점검 기준	요건 1 조직의 사업운영으로 인해 발생할 수 있는 환경/사회/경제적인 영향에 대해 지역주민 고충처리 접수 채널 상시 운영 요건 2 조직의 사업운영으로 인해 발생할 수 있는 환경/사회/경제적인 영향을 사전에 지역 주민에 공지 요건 3 조직의 사업운영으로 인해 발생할 수 있는 환경/사회/경제적인 영향에 대해 공청회 등 지역주민 의견을 수렴 요건 4 조직의 사업운영으로 인해 발생할 수 있는 환경/사회/경제적인 영향에 대해 사전 공지, 관련 영향 완화 활동 결과, 지역주민 의견 환류 등을 정기적으로 수행										
	점검 기준 적용방안(선택형) <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>1개 충족</th> <th>2개 충족</th> <th>3개 충족</th> <th>4개 충족</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25점</td> <td>50점</td> <td>75점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1개 충족	2개 충족	3개 충족	4개 충족	25점	50점	75점	100점
1개 충족	2개 충족	3개 충족	4개 충족								
25점	50점	75점	100점								

추가 설명

- 화학 업종의 대기오염물질 배출 및 용수 사용 등 환경 측면의 외부효과는 장기적으로 지역사회 및 이해관계자의 건강에 영향을 미칠 수 있다. 또한, 산업재해 및 안전사고는 지역사회의 보건과 안전을 위협하여 행정 제재, 법적 조치, 완화 비용 등을 초래할 수 있다.
- 결과적으로 화학 산업은 지역사회와 긴밀한 관계를 구축하고 있으므로 조직의 이익을 지역사회의 이익과 부합시키기 위한 규약 및 지침 확립, 지역사회 참여 계획 수립 및 실행, 잠재적 부정적 영향 완화를 위한 영향 평가 실시 등 다양한 전략을 실행해야 한다.
- 조직이 관리 및 논의하는 지역사회의 이익(Interest)에는 다음과 같은 내용이 포함될 수 있다.

- 자본 및 고용 창출, 임금 및 인프라 개발과 같은 경제/노동 이익
- 에너지 및 용수, 대기오염물질 및 폐기물 배출량 관리, 시설 안전 등의 환경 이익

- 조직은 지역사회 관련 위험 경감과 지역사회 문제 해결을 위하여 아래와 같은 운영 계획 및 프레임워크를 수립할 수 있다.

- 조직과 지역사회의 상호 가치를 창출할 수 있게 하는 이니셔티브 가입
- 위험을 평가, 관리, 경감하기 위한 환경영향평가 또는 사회영향평가 실시
- 자문 패널, 간담회, 청문회, 커뮤니케이션 채널 등을 통한 지역사회 참여 프레임워크

용어 정의

- 이해관계자 : 조직의 사업 운영 전반에서 영향을 미치거나, 영향을 받거나, 스스로 영향을 받는다고 생각할 수 있는 개인 또는 조직(ISO 14001:2015, Environmental management systems)
- 환경영향평가(EIA, Environmental Impacts Assessments) : 새로운 개발 사업이나 프로젝트가 환경에 미칠 수 있는 영향을 사전에 평가하는 프로세스로 해당 사업으로 인해 발생 가능한 부정적 영향을 예방하고, 최소화하기 위한 평가
- 사회영향평가(SIA, Social Impacts Assessments) : 정책, 사업 및 프로젝트 등 활동의 사회적 영향을 평가하고 예측하는 프로세스로 대규모 인프라 프로젝트, 개발 계획 등이 지역사회 및 사회 구성원에게 미치는 영향을 미리 파악하기 위한 평가

참고 자료

- GRI Standards – 413(Local Communities)], Global Reporting Initiative, 2016
- 「SASB Standards – Chemicals」, Sustainability Accounting Standards Board, 2023
- 「CSA(Corporate Sustainability Assessment)」, S&P Global Inc., 2023

V

Chapter

부록





1. 업종별 이니셔티브 소개

1. 업종별 ESG 이니셔티브 동향

- 업종별 공동체를 설립하여 공동의 ESG 리스크 대응 역량을 강화하고, 나아가 공급망에서 발생 가능한 주요한 환경, 사회적 리스크를 공동으로 대응하기 위한 움직임이 활발
 - 자동차, 철강, 석유화학, 전기·전자/반도체 분야에서 활발히 ESG 이니셔티브가 설립되고 있으며, 주요 글로벌사(社)를 중심으로 가입이 확산되고 있음
 - 향후 주요국 공급망 ESG 실사 관련법이 구체화될 경우, 업종별 주요 ESG 이니셔티브에서 제시하고 있는 규범을 활용할 것으로 판단
 - 다수의 이니셔티브에서 ESG 위험 평가와 공급망 행동규범 준수에 대한 평가 및 검증 프로그램*을 운영
- * Responsible Business Alliance의 VAP(Validated Assessment Program), Drive Sustainability의 SAQ(Sustainability Assessment Questionnaire) 등

2. 주요 업종별 ESG 이니셔티브

2-1. DRIVE SUSTAINABILITY: 자동차 산업

가. 설립 목적

- 공급업체와 이해관계자를 포함한 자동차 산업 전반에 순환적이고 지속 가능한 가치사슬을 정착시키기 위해 설립됨
- 임직원의 인권 존중, 적절한 근무조건 제공, 환경 피해 최소화, 공정하고 투명한 비즈니스 환경 구축을 목표로 함
- 공급업체, 이해관계자, 관련 부문과 협력하여 영향력 있는 활동에 참여함으로써 산업 전반에 걸쳐 지속가능성을 추진함
- 업계 내 지속가능성 관련 공통된 활동 및 도구를 개발하고, 공급망 지속가능성에 대한 통일된 접근 방식 및 프로세스를 장려함
- 완성차 및 부품 업계 전반의 기업 조달 프로세스에 지속가능성을 내재화할 수 있도록 노력함

나. 참여 단체(2023년 11월 9일 기준)

업종	전체	국내	주요기업명
완성차	11	0	BMW Group, Daimler Truck, Ford, Geely, Honda, JLR, Mercedes-Benz, Scania, Toyota, Volkswagen, Volvo
부품사*	33	1	Anglo American Platinum, Aptiv, BASF, Borgstena, BorgWarner, CLEPA, Continental, Cobalt Institute, Cummins, Danfoss, Cooper Standard, Eurofit, European Aluminium, Gestamp, Goodyear, Harman International, International Platinum Group Metals Association, ITW, Kirchhoff Automotive, Lear Corporation, Meneta, Nickel Institute, Origin Materials, Röchling, Rino Mastrotto, Samsung Electro-Mechanics, Saint-Gobain, SEG Automotive, TMG Group, Umicore, Vignal, Visscher Caravelle, Association of Steel and Metal processing Industry
총합	44	1	

* Drive+(Drive Sustainability를 적용하고자 하는 Tier-1 공급업체 및 공급업체 협회의 연합)에 가입한 기업 기준

- 국내 부품사는 Drive+에 가입하여 Drive Sustainability에서 제시하는 공급업체 지속가능성 요건을 충족시키기 위해 노력하고 있음
 - (삼성전기) 기업윤리, 환경, 인권/근로조건 등 Drive+ 행동규범을 전략에 반영함으로써 전장 사업에서의 ESG 경영을 강화¹²⁾하고자 함

다. 이니셔티브 핵심 준수 원칙

- Drive Sustainability는 회원 기업들에 공급망 지속가능성 요구사항에 대한 가이드라인을 제시하고 있으며, 모든 단계의 공급업체들이 이를 준수할 것을 권고하고 있음
- Drive Sustainability는 기업윤리, 환경, 인권 및 근무 환경, 건강 및 안전, 책임 있는 공급망 관리의 5가지 분야에 대한 규범을 정의하고 있으며, 공급망 전반에 걸쳐 이를 계단식으로 적용할 것을 권고

라. 주요 활동

- 자동차 산업의 지속 가능한 공급망

공급망 지속가능성에 대한 지침을 제공하고, 규정 준수를 평가하며, 역량 강화를 통해 지속 가능한 공급망을 지원하며, 자동차 산업 전반에 지속가능성을 내재화하기 위한 표준화된 도구, 방법 및 요구사항을 구성함
- 지속 가능한 원자재 조달

지속 가능한 원자재 공급 관리를 위해 표준화된 도구와 방법을 구성 및 촉진하고, 책임 있는 조달과 관련된 사회 및 환경 문제(원주민 권리, 지역사회 개선, 생물다양성 존중 등)를 개선하기 위한 프로젝트 시행
- 노동자 복지 보장

생활 임금, 아동 노동 등을 포괄하는 노동 문제를 사전에 해결하기 위해 공통의 표준화된 비즈니스 및 인권 실사 도구와 해결책을 구성하고 촉진함. 표준화된 비즈니스 및 인권 실사 가이드라인 배포 및 촉진
- 공급망 탄소중립 달성

공급망에서 탄소 배출물을 줄이기 위한 표준화된 방법 및 도구의 사용을 합의하고, 자동차 공급망에서 배출되는 탄소 배출량을 줄이기 위해 핵심 프로젝트를 구현함
- 공급망 순환경제 지원

우선순위 이슈(상수도 관리, 공기, 폐기물, 생물다양성, 플라스틱 오염 등에 대한 학습 네트워크를 설정 및 구축하고, 모든 관련된 공급업체 및 이해관계자가 참여하는 학습 네트워크를 구축하기 위해 노력함

12) “삼성전기, 글로벌 공급망 협의체 RBA 가입…ESG 경영 계속된다”, 삼성전기 뉴스룸, 2023년 10월 2일 접속, <https://www.samsungsem.com/kr/newsroom/news/view.do?id=6940>.

2-2. Responsible Steel: 제철 산업

가. 설립 목적

- 기업과 소비자가 사용하는 철강이 모든 단계에서 책임감 있게 공급되고 생산되었음을 확신할 수 있도록 글로벌 표준 확립
- 표준 정립은 철강 공급망 내 모든 이해관계자와 고객 및 기타 관련 당사자 간의 토론과 협업을 통해 달성

나. 참여 단체(2023년 11월 9일 기준)

분류	전체	국내	주요기업명
기업회원	71	2	Atlas Commodities, Cargill, Hyundai Steel, Mercedes-Benz Group AG, POSCO, Tata Steel, thyssenkrupp Steel Europe, U.S. Steel, Volvo Cars 등
시민사회 회원	14	0	Bio Regional, CDP, Center for Resource Solutions, Ceres, Clean Air Task Force(CATF), Climate Catalyst, Fauna & Flora, IndustriALL, Industrious Labs, IUCN, Materials Efficiency Research Group(MERG), Mighty Earth, The Climate Group, We Mean Business Coalition
준회원	63	0	Australian Steel Institute, CSR Europe, Green Building Council of Australia(GBCA), International Manganese Institute(IMnI), International Zinc Association(IZA), International Tin Association(ITA) 등
총계	148	2	

- 국내 대기업들은 Responsible Steel에 가입하여 지속 가능한 철강 인증에 대비하고 글로벌 철강기업들과의 ESG 네트워크 구축
 - (현대제철) Responsible Steel에 가입하고 지속가능성 관련 주요 이니셔티브 및 협회에 대한 지지 선언과 주요 활동을 정기적으로 공시¹³⁾함
 - (포스코) 2022년 Responsible Steel 요구사항을 충족하고 외부 기관 심사를 거쳐 포항, 광양제철소가 Responsible Steel 사업장 인증을 획득¹⁴⁾함

다. 이니셔티브 핵심 준수 원칙

- Responsible Steel 회원 기업은 가입 1년 내에 적어도 한 개의 사업장에서 Responsible Steel 인증을 획득해야 하며, 인증을 받기 위해서는 해당 철강 사업장이 Responsible Steel 국제 표준을 준수해야 함
- Responsible Steel 국제 표준은 리더십, ESG 관리 시스템, 책임 있는 조달, 산업 보건 및 안전, 노동권, 인권, 이해관계자 소통, 기후변화 및 온실가스 배출 등 13개의 원칙으로 이루어져 있음

13) “현대제철 2023 통합보고서”, 현대제철, 2023, 31page

14) “포스코, 글로벌 ESG 표준 ‘ResponsibleSteel 사업장’ 인증 획득…아시아 최초”, 포스코 뉴스룸, 2023년 10월 2일 접속, <https://newsroom.posco.com/kr/90379-2/>.

라. 주요 활동

• 반도체업종 지속가능성 제고

생산자가 고객의 지속가능성 요구를 충족할 수 있도록 지원하고, 소싱 책임 향상과 철강 공급망의 리스크 감소를 위해 노력하며 또한 선도적인 생산자가 철강을 책임광물로 홍보할 수 있도록 지원함

• 철강 관련 인증 프레임워크 개발

원자재 조달에서 최종 제품 판매에 이르기까지 책임 있는 철강 가치사슬을 위해 노력하는 기업을 식별하고 보상하기 위해 인증 표준을 개발했으며, 이 과정에서 다양한 이해관계자로 구성된 회원 기업의 의견을 수렴함

• 광업 분야 이니셔티브와 협력

IRMA 및 광업 부문의 다른 표준 이니셔티브와 협력하여 구매자에게 철강 공급망 전반에 걸쳐 책임감 있게 공급하고 있음을 보증하고, 광산 현장의 ESG 성과를 신뢰성 있게 검증하는 프로그램을 공인하고자 노력함

2-3. TOGETHER for SUSTAINABILITY(TfS): 화학 산업

가. 설립 목적

- 지속 가능한 화학물질 공급망을 구축하고 규제 요건을 충족하며 특히 화학 산업에 대한 사회적 요구에 부응하고자 함
- 회원 기업과 그의 협력사의 지속가능성 성과 측정 지원, 평가 결과를 전체 회원 기업과 공유해 효율성 및 비용, 산업 전체의 지속가능성 개선
- 회원 기업 간 협력을 통해 공급망 안정화, 기업 평판 보호, 비용 절감, 시장 우위 제공을 통해 회원사의 지속적인 발전 토대 마련
- 회원 기업이 지속 가능한 제품을 효율적으로 조달하고 각 회원들의 CSR 목표를 달성할 수 있도록 지원해 화학 산업을 선도하고자 함

나. 참여 단체(2023년 11월 9일 기준)

- AkzoNobel, BASF, Bayer, Dow, DSM, Evonik, Merck 등 37개의 화학 산업과 연관된 다양한 글로벌 기업 참여

다. 주요 활동

• Scope 3 배출량 감축 지원

① Scope 3 배출량 측정(PCF)

: 탄소 발자국을 계산을 통해 Scope 3 온실가스 배출을 식별, 추적 및 감축하기 위해, 회원 기업 및 공급업체에 화학 물질에 대한 제품 탄소 발자국 계산 지침(Product Carbon Footprint Guideline by TfS) 제공

② 데이터 공유 플랫폼 제공

: 지멘스의 SiGREEN 기술을 사용하는 IT 솔루션인 'PCF data-sharing solution'을 개발해, 2024년부터 회원 기업과 공급업체가 업스트림 제품의 탄소 발자국을 공유할 수 있는 안전한 플랫폼 제공 예정

• TfS Assessment

① 공급망 기업 ESG 평가

: GRI, UNGC, Responsible Care principles, ISO26000 등 국제 CRS 표준을 기반으로 한 설문 기반 평가로, 다음과 같은 프로세스로 진행되며 평가 결과는 TfS 회원 기업 전체에 공유됨

(1단계) 등록: 공급업체가 TfS 회원의 초대를 받아 평가에 온라인으로 등록

(2단계) 데이터 수집: 공급업체가 온라인 설문지를 작성하고 타사 인증을 포함한 데이터를 TfS에 제공

(3단계) 분석: 지속가능성 전문가가 데이터 검토, 공개적으로 이용 가능한 모든 정보를 고려해 최종 점수에 반영

(4단계) 결과: 전체 평가 점수, 카테고리별 점수, 강점과 개선점이 포함된 평가표를 회원 기업에 전달

(5단계) 시정조치 계획(CAP): 지속가능성 성과 개선을 위한 로드맵인 CAP를 이용해 지속가능성 성과 개선

② 공급망 기업 실사(TfS Audit)

: 승인된 외부 감사인이 경영, 환경, 건강 및 안전, 노동 및 인권, 거버넌스에 대한 정의된 감사 기준에 따라 검증을 수행하며 결과는 공급업체 및 모든 TfS 회원 기업과 공유됨

(1단계) 경영, 환경, 건강 및 안전, 노동 및 인권, 거버넌스에 대한 정의된 감사 기준에 따라 지속가능성 성과 검증

(2단계) 개선을 위해 CAP를 작성하고 감사를 받은 공급업체는 재감사 전까지 36개월(중대한 경우 12개월) 내 문제를 해결해야 함

(3단계) 감사를 받은 기업과 회원 기업은 TfS OASIS 플랫폼을 통해 감사 결과와 CAP에 대한 진행 상황 확인 가능

2-4. RBA(Responsible Business Alliance): 전자 산업 및 연관 산업

가. 설립 목적

• 전자 산업*에서 그들의 공급망이 산업안전, 인권 및 윤리경영, 환경 책임 등을 준수하여 운영하도록 지원하는 이니셔티브

* 전자 산업은 전자제품 판매, 제조뿐만 아니라 전자제품 생산을 위해 사용되는 재화와 용역을 제공하는 모든 업체를 의미

• 회원 기업, 그들의 공급망 기업 및 이해관계자와 함께 작업 환경조건과 비즈니스 성과를 개선하기 위해 협력

나. 참여 단체(2023년 11월 9일 기준)

• 전자 산업뿐만 아니라 소매, 자동차 제조 기업 등 전자 산업의 공급망에 속하는 다양한 기업이 참여하여 활동 중

• 주요 가입 기업: Alphabet Inc., Amazon.com, Inc., Apple Inc., Canon Inc., Cisco, HP Inc., Lenovo, LG Electronics, Microsoft, Motorola Solutions, Inc., Philips, Samsung Electronics, SK hynix Inc., Sony Group Corporation 등 총 232개(2023년 11월 9일 기준)

다. 이니셔티브 핵심 준수 원칙

- RBA 참여 기업이 되기 위해서는 RBA 행동규범*을 지지 선언하고 규범에서 제시한 기준사항을 준수해야 하며, 최소한 1차 공급업체에 본 규범을 실행할 것을 요청해야 함

*Responsible Business Alliance Code of Conduct 7.0(2021)

- RBA는 핵심준수사항으로 노동, 안전보건, 환경, 기업윤리, 경영 시스템의 5가지 분야를 제시하고 있으며, 이를 기반으로 위험 요소 관리 권고

라. 주요 활동

- VAP(Validated Assessment Program) 프로그램을 통해 제3자 검증 회사에서 각 기업의 RBA 행동규범 이행 여부를 평가하여, 기업의 이행 여부에 따라 Platinum, Gold, Silver 등급으로 구분함
- RBA-Online 플랫폼을 운영하고 있으며, 이를 통해 회원과 공급업체 간 공급망 ESG 리스크 평가 진행, 지속가능성 데이터 관리 기능 활용 가능



산업통상자원부