

'25년 3차 최대허용탄소배출량 및 기준제품 변경 내용

('25.9.)

□ 주요 변경현황

- (주요사항) '25년 2차 공개('25.6.30.) 이후 6년 이내 인증제품 반영 및 「환경성적표지 작성지침」 개정('25.7.30.)에 따른 일부 제품군 변경사항 반영 기준 마련
※ 인증종료일 기준 '22.7월 ~ '28.6월 인증제품 대상(신규 '25.4월~6월 인증제품 포함)
- (상세분류) 기존 분류 대비 상세분류 14개 신설, 기준제품 216개 증가
※ 기 생성된 상세분류는 인증제품이 없어도 표시함('-'표시)

구 분		'25년 2차(개정) (2025.6.30.)		'25년 3차(개정) (2025.9월 중 예정)	
분류	대분류	29		29	
	중분류	103		98	
	상세분류*	438		445**	
기준제품		3,153		3,369	

*해당 상세분류는 6개년 이내 인증제품이 있는 상세분류를 기준으로 개수 산정함

**기준 상세분류 중 통폐합이 필요한 상세분류 8건 삭제 반영됨

□ 세부 변경내용

- (작성지침 개정) 변경사항을 반영한 최대허용탄소배출량 대상 기준 인증제품(563개)의 탄소배출량 재산정 및 상세분류(40개) 기준 재설정
※ 「환경성적표지 작성지침」 및 「저탄소제품 기준」 고시의 목적 및 취지에 따라, 인증제품 간 비교가능성 확보를 위해 산정방법 변경사항 반영하여 기준 재설정

제3차 개정(안) 대상 전체 기준제품 수(개)	재산정 대상 기준제품 수(개)			재설정 대상 상세분류 수(개)		
	615	기준	563	67	기준	40
		미적용	52		미적용	27

※ 참고1. 「환경성적표지 작성지침」 개정('25.7.30.) 사항에 대한 세부 변경 내용

- (상세분류 개정) 기존 '보차도용 블록'을 '보도용 블록[일반, 투수]' 및 '차도용 블록[일반, 투수]'로 용도 구분하여 반영
※ (참고) 보차도용 콘크리트 인터로킹 블록 제품, KS F 4419

- (상세분류 신설) 기존 분류에 포함되지 않는 신규 인증제품의 상세분류 16개 신설

연번	대분류	중분류	상세분류	비고
1	제01류	공업용 화학약품, 공업용 및 과학용 화학제, 계면활성제	공업용 단열재 발포제[수성]	
2			재생폴리올	
3	제06류	미가공 또는 반가공 철/강	강섬유	
4	제09류	배전기기, 전기제어기기, 전기변압기기	전도체 알루미늄 봉	
5		사진기기	<u>무인감시용 CCTV</u> <u>카메라[회전형]</u>	
6			<u>무인감시용 CCTV</u> <u>카메라[고정형]</u>	
7	제16류	종이, 판지	석고원지	
8		포장용 종이제 포대, 포장용 플라스틱제 포대	재활용 종이제 쇼핑백	
9	제19류	비금속제 건축 및 구축 전용 재료 (고무제, 리놀륨제, 석회제, 아스팔트제, 플라스틱제, 합성제 건축 및 구축 전용 재료 포함)	건축용 합성 내장재	
10		비금속제 침목, 비금속제 말뚝, 비금속제 전주	<u>건축용 콘크리트 계단</u>	
11			공동구 덮개	
12			<u>레미콘 [25-33,충청도]</u>	
13		시멘트, 콘크리트 기초제품	보도용 블록[일반]	
14			<u>보도용 블록[투수]</u>	
15			차도용 블록[일반]	보차 도용 블록
16			<u>차도용 블록[투수]</u>	

* 밑줄 : 유효기준 신설

- (기준값 변경) 전체 445개 상세분류 중 최대허용탄소배출량이 산정된 상세분류 164개, 미적용 분류 254개, 인증제품 없음 27개
- ※ 기존 분류 대비 변경사항이 있는 [상세분류 83개 개정](#)

<'25년 3차 최대허용탄소배출량 기준 변경 사항>

구분	변경 내용 ('25년 2차 대비 변경)	상세분류(개)	소계
최대 허용 탄소 배출량 적용	기준값 변동 <small>(참고2)</small>	75	164
	기준값 산정(신설) <small>(참고3)</small> (미적용 / 인증제품 없음 → 인증기업 2개 이상)	8	
	기준값 '변동없음'	81	
최대 허용 탄소 배출량 미적용	단일 인증기업	(기준)인증제품 없음 → (변경)미적용	10
		(기준)기준값 → (변경)미적용	1
		(기준-변경)미적용 '변동없음'	243
	인증제품 없음	(기준)미적용 → (변경)인증제품 없음	-
		(기준-변경)인증제품 없음 '변동없음'	27
합계			445

[참고] 최대허용탄소배출량 기준값 표기 방법

「저탄소제품 기준」(환경부고시) 제3조제2항1호에 의하여 산정된 값을 표기
단, 동종제품으로 분류되는 제품의 인증기업이 1개인 경우에는 '미적용'
기재(동종제품분류에 2개 이상의 인증기업이 있는 경우에만 평균값 산정), 산정 대상
기간 내 해당 제품분류에 인증제품이 없는 경우 '-' 기재

- 참고 1. 환경성적표지 작성지침 개정에 따른 변동사항 1부.
 2. 제3차 최대허용탄소배출량 기준값 변동 1부.
 3. 제3차 최대허용탄소배출량 기준값 산정(신설) 1부.
 4. 예비 공개(안) 대비 변경사항. 끝.

<참고1> 환경성적표지 작성지침 개정에 따른 변동사항 및 대상 상세분류

[참고] 아래는 작성지침의 주요 변경사항을 간략히 기재하였으며, 환경성적 산정 시 반드시 「환경성적표지 작성지침」(환경부고시) 준용 필요

※ 작성지침 제·개정에 따라 제3차 최대허용탄소배출량 기준 제품에 대해서 탄소배출량 재산정하여 기준값 재설정, 직전 기준과의 비교 불가

연번	구분	작성지침명	기준 대비 작성지침 변동사항	관련 상세분류
1	개정	철강 반제품	<input type="checkbox"/> (제외 기준) 비철(아연, 주석, 알루미늄 등) 및 합금철(망가니즈철, 크로뮴철, 니켈철 등) 제외기준 및 1%초과에서 제외되더라도 포함 ※ 해당 물질은 반드시 포함하여 산정	강관, 강선, 감섬유, 강연선, 강판가공제품, 냉연강판, 도금강선, 도금강연선, 도금강판, 산세강판, 선재, 스테일레스 강판, 스테인리스강철봉, 열연강판, 용접철망, 구조용 각형강관, 전기강판, 중공철근, 철근, 탄합강철봉, 파형강관, 파형강판, 형강, 후판
2		가스보일러	<input type="checkbox"/> (데이터 계산) 기준 사용단계 (소비전력량, 가스사용량, 질소산화물 배출량) 계산식 수정	가정용 보일러
3		자동차용 타이어	<input type="checkbox"/> (기능단위) 차량 종류별 적용 기능단위 규정 <input type="checkbox"/> (제외기준) 포장재(최소, 출하) 환경성적 산정 제외 <input type="checkbox"/> (데이터 계산) 사용단계 계산식 개정, 사용단계 차량 종류에 따라 주행거리 및 연료 변경 등에 따른 계산식 개정	자동차용 타이어
4		솔리드 스테이트 드라이브	<input type="checkbox"/> (시스템 경계) 기준 사용단계(사용시나리오) 제외 <input type="checkbox"/> (데이터 계산) 과불화탄소(PFCs), 육불화항(SF6), 아산화질소(N2O), 이산화탄소(CO2) 등 온실가스의 주요 원인이 되는 공정가스 사용량 및 배출량 수집하여 산정	솔리드 스테이트 드라이브(SSD)
5		이중바닥재	<input type="checkbox"/> (제외기준) 질량기여도 1% 초과 물질 누적질량 기여도에서 제외되더라도 산정에 포함	이중바닥재 패널
6	제정	전력 및 통신 케이블	<input type="checkbox"/> (시스템 경계) 사용단계 및 폐기단계 포함 <input type="checkbox"/> (제외 기준) 질량기여도 1% 초과 물질, 환경영향 큰 물질(난연제, 납, 안료)는 누적질량 기여도에서 제외되더라도 포함	전력케이블
7		양극 활물질	<input type="checkbox"/> (기능단위) 포장재 중량 제외한 상태의 양극 활물질 1kg 생산 <input type="checkbox"/> (제외기준) 질량기여도 1% 초과 물질 누적질량 기여도에서 제외되더라도 포함	리튬이온이차전지용 양극재
8		흑연 음극 활물질	<input type="checkbox"/> 포장재(최소, 출하) 환경성적 산정에서 제외	리튬이온이차전지용 음극재(실리콘, 흑연)

연번	구분	작성지침명	기준 대비 작성지침 변동사항	관련 상세분류
9	제정	전기 자동차용 이차전지	<input type="checkbox"/> (시스템 경계) Pack형태 제조 시 제조단계 포함 적용, 폐기단계 포함 <input type="checkbox"/> (제외기준) 포장재(최소 및 출하포장재) 환경성적 산정에서 제외 <input type="checkbox"/> (데이터 수집) 현장데이터 수집 필수 물질(양극활물질, 음극활물질, 전해질) 지정 <input type="checkbox"/> (데이터 계산) 제외되는 물질의 질량 합을 배출량이 가장 높은 물질의 배출계수를 적용하여 산정에 포함	리튬이차전지[전기자동차용]
10		종이 및 판지	<input type="checkbox"/> (제외기준) 누적질량기여도 99% 이상 기여하는 모든 물질에 대해 환경성적 산정 ※ 편프는 누적질량기여도에서 제외되더라도 포함하여 산정	인쇄용지
11		건축용 단열재	<input type="checkbox"/> (데이터 계산) 글라스울 재질의 보온단열재의 경우 원재료(석회석, 백운석, 소다회) 용융 공정에서 발생하는 온실가스를 대기배출물 산정에 포함 <input type="checkbox"/> (데이터 계산) 포장재(최소, 출하) 폐기단계 산정 포함 <input type="checkbox"/> (제외기준) 면재, 난연제는 누적질량기여도에서 제외되더라도 포함하여 산정	건축용 보온단열재 [무기, EPS, PF, PUR/PIR, XPS, 저방사복합단열재]
12		석고 보드	<input type="checkbox"/> (데이터 계산) 제품 제조전 단계의 타 공정의 부산물로 생산된 석고(탈황석고 등)을 원료로 사용하는 경우 원료 생산에 따른 환경성적 산정 <input type="checkbox"/> (데이터 계산) 포장재(최소, 출하) 폐기단계 산정 포함 <input type="checkbox"/> (제외기준) '원자'는 제외되더라도 포함하여 산정 <input type="checkbox"/> (데이터 수집) 석고는 탈황석고, 천연석고, 기타 등 종류를 구분하여 사용량 수집	석고보드
13		건축용 실링재	<input type="checkbox"/> (제외기준) 가소제 및 TiO ₂ 는 누적질량기여도에서 제외되더라도 환경성적 산정 <input type="checkbox"/> (데이터 계산) 포장재(최소, 출하) 폐기단계 산정 포함	탄성실란트 [주제, 소시지형, 카트리지형]
14		플라스틱제 벽지	<input type="checkbox"/> (시스템 경계) 제품 및 포장재(최소, 출하) 폐기단계 포함 산정 <input type="checkbox"/> (제외 기준) 가소제 및 TiO ₂ 는 누적질량기여도에서 제외되더라도 환경성적 산정	플라스틱제 벽지
15		설탕	<input type="checkbox"/> (제외기준) 누적질량기여도 기준 상위 99% 이상 기여하는 모든 물질에 대해 환경성적 산정	갈색설탕[일반제품], 백설탕[일반제품], 흑설탕[일반제품],설탕[생산재]

연번	구분	작성지침명	기준 대비 작성지침 변동사항	관련 상세분류
16	제정	먹는 샘물	<input type="checkbox"/> (제외기준) 누적질량기여도 기준 상위 99% 이상 기여하는 모든 물질에 대해 환경성적 산정	먹는 샘물, 먹는 샘물[냉온수기용]
17		음료	<input type="checkbox"/> (제외기준) 누적질량기여도 기준 상위 99% 이상 기여하는 모든 물질에 대해 환경성적 산정 ※ 냉매는 누적질량기여도에서 제외되더라도 포함하여 산정	비타민이 함유된 혼합음료, 탄산음료[콜라, 사이다]
18		셋톱박스	<input type="checkbox"/> (데이터 수집) 온모드 및 대기모드 소비전력에 관련 근거자료(시험성적서 등) 명확화(KS C IEC62087-5 기준 참고)	셋톱박스
19		인공토양용 펄라이트	<input type="checkbox"/> (시스템 경계) 포장재(최소 및 출하포장재) 폐기단계 산정 <input type="checkbox"/> (제외기준) 경량골재가 제외되더라도 포함하여 산정	식물생육용 인공토양[퍼라이트], 배수용 인공토양

<참고2> 기준값 변동 (75개 상세분류)

연번	분류			탄소배출량 기준			비고
	대분류	중분류	상세분류	기준	변경	단위	
1	제01류	비료, 식물재배용 흙	배수용 인공토양	62.00	63.40	gCO ₂ e/L	o
2			식물생육용 인공토양[퍼라이트]	43.40	43.31	gCO ₂ e/L	o
3	제06류	미가공 또는 반가공 철/강	강관	2,940.59	2,940.59	kgCO ₂ eq/ton	o
4			도금강판	2.59	2.63	kgCO ₂ e/kg	o
5			선재	2.41	2.44	kgCO ₂ e/kg	o
6			열연강판	1.98	2.00	kgCO ₂ e/kg	o
7			철근	0.49	0.52	kgCO ₂ e/kg	o
8			형강	1.28	1.28	kgCO ₂ e/kg	o
9			후판	2.19	2.18	kgCO ₂ e/kg	o
10	제09류	사진기기	스마트폰용 카메라 모듈	554.06	483.98	kgCO ₂ e/kg	
11			무인감시용 CCTV 카메라[회전형]	320.24	529.89	kgCO ₂ e/대	
12			무인감시용 CCTV 카메라[고정형]		144.30	kgCO ₂ e/대	
13			전기통신기기	44.81	44.81	kgCO ₂ e/대	o
14	제11류	가정용 전기식 소독기, 가정용 전기냉장고, 전자레인지, 전기식압력솥	세면실용 손건조장치	654.79	615.34	kgCO ₂ e/대	
15			가정용 보일러 [기준출력 18.6kW]	28.50	28.82	tonCO ₂ e/대	o
16			가정용 보일러 [기준출력 23.3kW]	36.05	36.69	tonCO ₂ e/대	o
17			가정용 보일러 [기준출력 29.1kW]	44.74	46.36	tonCO ₂ e/대	o
18			가정용 보일러 [기준출력 40.7kW]	58.16	57.57	tonCO ₂ e/대	o
19	제16류	종이용지	인쇄용지[생산재]	933.17	966.97	kgCO ₂ e/ton	o
20	제17류	반가공 인조수지, 플라스틱 필름 {포장용은 제외}	플라스틱 필름 [포장용은 Overlay용[0.4mm]]	1,987.53	1,938.29	gCO ₂ e/m ²	
21			건축용 보온단열재 [EPS]	2.19	2.31	kgCO ₂ e/kg	o
22			건축용 보온단열재 [PF]	2.15	2.18	kgCO ₂ e/kg	o
23			건축용 보온단열재 [PUR/PIR]	3.08	3.05	kgCO ₂ e/kg	o
24			건축용 보온단열재 [XPS]	12.92	12.92	kgCO ₂ e/kg	o

연번	분류			탄소배출량 기준			비고
	대분류	중분류	상세분류	기준	변경	단위	
25			건축용 보온단열재 [무기]	1.78	1.81	kgCO ₂ e/kg	o
26			건축용 보온단열재 [저방사복합단열재]	88.89	89.46	kgCO ₂ e/m ³	o
27	제19류	비금속제 건축 및 구축 전용 재료(고무제, 리놀륨제, 석회제, 아스팔트제, 플라스틱제, 합성제 건축 및 구축 전용 재료 포함)	건조시멘트모르타르 [일반미장용]	0.18	0.17	kgCO ₂ e/kg	
28			건조시멘트모르타르 [타일접착용]	0.24	0.23	kgCO ₂ e/kg	
29			비금속제 슬라브 [철선포함]	0.22 (0.220)	0.22 (0.218)	kgCO ₂ e/kg	
30			석고 보드	1.51	2.76	kgCO ₂ e/m ²	o
31			탄성실란트 주제	3.50	3.56	kgCO ₂ e/L	o
32			탄성실란트 [소시지형]	251.83	258.06	gCO ₂ e/100ml	o
33			탄성실란트 [카트리지형]	302.23	335.68	gCO ₂ e/100ml	o
34		비금속제 침목, 비금속제 말뚝, 비금속제 전주	건축용 콘크리트 기둥	0.34	0.32	kgCO ₂ e/kg	
35			건축용 콘크리트 보	0.28	0.27	kgCO ₂ e/kg	
36	시멘트 콘크리트 기초제품		레미콘 [25-18,경상도]	211.37	206.55	kgCO ₂ e/m ³	
37			레미콘 [25-18,수도권]	197.01	191.53	kgCO ₂ e/m ³	
38			레미콘 [25-18,충청도]	179.54	174.70	kgCO ₂ e/m ³	
39			레미콘 [25-21,경상도]	209.97	206.12	kgCO ₂ e/m ³	
40			레미콘 [25-21,수도권]	215.52	211.92	kgCO ₂ e/m ³	
41			레미콘 [25-21,전라도]	206.48	198.02	kgCO ₂ e/m ³	
42			레미콘 [25-21,충청도]	209.15	202.56	kgCO ₂ e/m ³	
43			레미콘 [25-24,수도권]	239.81	235.67	kgCO ₂ e/m ³	
44			레미콘 [25-24,제주도]	312.78	312.16	kgCO ₂ e/m ³	
45			레미콘 [25-24,충청도]	236.48	233.57	kgCO ₂ e/m ³	
46			레미콘 [25-27,경상도]	259.63	253.61	kgCO ₂ e/m ³	
47			레미콘 [25-27,수도권]	263.25	259.04	kgCO ₂ e/m ³	
48			레미콘 [25-27,전라도]	289.15	275.35	kgCO ₂ e/m ³	
49			레미콘 [25-27,충청도]	256.28	251.45	kgCO ₂ e/m ³	
50			레미콘 [25-30,경상도]	266.48	265.77	kgCO ₂ e/m ³	
51			레미콘 [25-30,수도권]	270.76	266.51	kgCO ₂ e/m ³	
52			레미콘 [25-30,전라도]	289.44	273.03	kgCO ₂ e/m ³	

연번	분류			탄소배출량 기준			비고
	대분류	중분류	상세분류	기준	변경	단위	
53			레미콘 [25-30,충청도]	277.34	274.36	kgCO ₂ e/m ³	
54			레미콘 [25-35,수도권]	297.01	293.84	kgCO ₂ e/m ³	
55			레미콘 [25-35,충청도]	297.48	290.97	kgCO ₂ e/m ³	
56			레미콘 [25-40,수도권]	333.15	328.55	kgCO ₂ e/m ³	
57			레미콘 [25-40,충청도]	374.84	363.57	kgCO ₂ e/m ³	
58			레미콘 [25-45,경상도]	349.32	340.42	kgCO ₂ e/m ³	
59			레미콘 [25-45,수도권]	349.68	342.83	kgCO ₂ e/m ³	
60			레미콘 [25-49,경상도]	416.28	394.18	kgCO ₂ e/m ³	
61	제27류	벽지	플라스틱제 벽지	636.90	744.61	gCO ₂ e/m ²	o
62	제30류	식용 당류	가공한 곡물, 곡물가공식품	라면	0.16 (0.164)	0.16 (0.163)	kgCO ₂ e/100g
63			갈색설탕 [일반제품]	828.63	852.62	gCO ₂ e/kg	o
64			백설탕 [일반제품]	689.35	705.46	gCO ₂ e/kg	o
65			설탕 [생산재]	633.59	638.48	kgCO ₂ e/ton	o
66			먹는 샴물	16.29	17.53	gCO ₂ e/100ml	o
67	제32류	광천수, 생수	먹는 샴물 [냉온수기용]	4.28	4.53	gCO ₂ e/100ml	o
68			청량음료, 발포성 음료용 재료, 채소 또는 과실을 가공한 음료	탄산음료 [콜라, 사이다]	31.23	37.20	gCO ₂ e/100ml
69		제99류	이중바닥재 패널 [R형, 마감재 미포함, 국외생산]	38.32	38.66	kgCO ₂ e/m ²	o
70			이중바닥재 패널 [R형, 마감재 미포함]	41.43	42.05	kgCO ₂ e/m ²	o
71			이중바닥재 패널 [R형, 마감재 포함]	49.91	55.00	kgCO ₂ e/m ²	o
72			이중바닥재 패널 [SP형, 마감재 미포함, 국외생산]	30.23	29.82	kgCO ₂ e/m ²	o
73			이중바닥재 패널 [SP형, 마감재 미포함]	39.52	39.86	kgCO ₂ e/m ²	o
74			이중바닥재 패널 [SP형, 마감재 포함, 국외생산]	28.82	20.34	kgCO ₂ e/m ²	o
75			이중바닥재 패널 [SP형, 마감재 포함]	39.08	47.69	kgCO ₂ e/m ²	o

※ 소수점 셋째자리에서 반올림하여 둘째자리까지 표시, “o”는 작성지침 제·개정 대상

<참고3> 기준값 산정(신설)(미적용/인증제품없음→기준값 신설) (8개 상세분류)

연번	분류			탄소배출량 기준		
	대분류	중분류	상세분류	기준	변경	단위
1	제06류	미가공 또는 반가공 철/강	용접철망	미적용	2.46	kgCO ₂ e/kg
2	제19류	비금속제 건축 및 구축 전용 재료 (고무제, 리놀륨제, 석회제, 아스팔트제, 플라스틱제, 합성제 건축 및 구축 전용 재료 포함)	건축용 미장 접착제	미적용	0.08	kgCO ₂ e/kg
3		비금속제 침목, 비금속제 말뚝, 비금속제 전주	건축용 콘크리트 계단	미적용	0.19	kgCO ₂ e/kg
4		시멘트, 콘크리트 기초제품	레미콘 [25-33,수도권]	미적용	314.92	kgCO ₂ e/m ³
5			레미콘 [25-33,충청도]	미적용	283.79	kgCO ₂ e/kg
6			레미콘 [25-45,충청도]	미적용	382.04	kgCO ₂ e/m ³
7			보도용 블록[투수]	미적용	0.16	kgCO ₂ e/kg
8			차도용 블록[투수]	미적용	0.12	kgCO ₂ e/kg

※ 소수점 셋째자리에서 반올림하여 둘째자리까지 표시

<참고4> 예비 공개(안) 대비 변경사항

무인감시용 CCTV 카메라

구 분	3차 기준 예비공개(안)
무인감시용 CCTV 카메라	320.24 kgCO ₂ e/대

구 분	최종안 변경사항
무인감시용 CCTV 카메라[회전형]	529.89 kgCO ₂ e/대
무인감시용 CCTV 카메라[고정형]	144.30 kgCO ₂ e/대

※ 이해관계자 의견수렴에 따른 조치

비금속제 집수정

구 분	3차 기준 예비공개(안)
비금속제 집수정	미적용

구 분	최종안 변경사항
콘크리트 집수정	미적용
강재 집수정	-
합성수지 집수정	-

※ 이해관계자 의견수렴에 따른 조치