



산업통상자원부

# 보도자료

다시 도약하는 대한민국  
함께 살아가는 국민의 나라

보도 일시	2022. 11. 10.(목) 06:00 < 11.10.(목) 석간 >	배포 일시	2022. 11. 9.(수)
담당 부서	소재부품장비협력관 화학산업팀	책임자	팀 장 강규형 (044-203-4930)
		담당자	사무관 전찬우 (044-203-4934)

## 산업부, 탄산의 산업공급망 안정화를 지원한다

- '탄산 수급 안정화 지원방안'을 발표하고,  
'탄산 얼라이언스'를 발족 -

□ 산업통상자원부(이창양 장관)은 11.10.(목) 한국가스안전공사에서 업계 간담회\*를 통해 '탄산수급 안정화 지원방안'을 발표하고, '탄산 얼라이언스' 발족식을 개최하였다.

\* 일시/장소 : '22. 11. 10.(목) / 한국가스안전공사 서울본부 2층 회의장  
참석 : (정부) 산업부 이경호 소재부품장비협력관, (업계) 화학·정유·발전사, 탄산 제조사, 충전사 및 관련 협단체 등 30여명

### [ 탄산수급 안정화 지원방안 ]

□ **첫째**, 탄산 공급망 안정화와 공급량 확대를 적극 지원한다.

○ 원료탄산 공급 안정화를 위해 매년 상·하반기에 석유화학·정유·발전사 등의 다음 연도 정기 보수일정을 탄산제조사 등과 미리 공유하고, 필요시 업체들과 협의하여 정비일정을 분산·조정한다.

\* '23년도 석유화학·정유·발전사 등 원료탄산 공급사 정비일정 공유 완료('22.10월)

○ 국내 탄산 공급량 확대를 위해서는

- 국내 원료탄산 및 탄산 생산·제조 관련 설비 신·증설 프로젝트를 집중 발굴·관리하며, 업체의 규제개선, 애로해소 등을 밀착 지원한다.

\* '23년도 증설 계획(가동 예정일) : 현대오일뱅크(5월), S-oil(8월), 어프로티움(10월)

- 국내 탄산 생산량 부족 시 수입 확대 및 비용부담 완화를 지원하기 위해 「수입 보험」 대상품목에 탄산을 추가(23년 상반기, 무보)한다.

\* ① 수입기업이 수입에 필요한 자금 대출을 받을 수 있도록 무보가 은행 앞 보험 제공  
② 수입기업이 해외 수출기업에 선급금을 회수할 수 없게 된 경우 무보가 손실 보상

□ **둘째**, 민간 주도의 협력적인 탄산 구매·수요 대응을 유도한다.

○ '동반성장지수\*(동반위), '중소기업 원부자재 공동구매 보증지원\*\*'(중기중앙회) 등 현행 제도·사업을 적극 활용해 구매력이 약한 중소기업 등을 위해 ①대-중소기업 협력사 간, ②중소기업 간 공동구매 모델을 발굴하고 이에 대한 확산을 도모한다.

\* 동반성장지수 평가항목 중 「원자재 구매 지원 제도 운영 및 협력」 통한 구매 지원

\*\* 중소기업의 원·부자재 공공구매에 대해 전용보증 상품 제공 및 구매자금 보증을 통해 대금지급의 안정성 확보 및 구매물량 확대 유도

□ **셋째**, 탄산수급 전담기관 지정 및 대책기간 운영 등 지원·관리체계를 새롭게 구축한다.

○ 금번 대책의 체계적 이행을 위해 한국석유화학협회를 탄산 수급 전담 기관으로 지정하여, 산업통상자원부와 함께 정기적으로 국내 탄산수급 현황을 점검한다.

○ 또한, 원료탄산 공급사의 정기보수 일정, 드라이아이스 수요(하절기) 등을 고려하여 내년도 5월~9월을 '탄산수급 대책기간'(매년 대책기간 조정)으로 정하고, 탄산 유관 협단체와 함께 긴급 가동반\*을 운영한다.

\* 산업부와 '유관 협단체'가 함께 정기적 수급 점검회의 개최 및 대응방안 논의 (격주)

### [ 국내 탄산 수급 동향 ]

□ 탄산(CO2)은 조선·반도체 등 국내 산업 전반에 쓰이는 산업용 가스로, 석유화학·정유사 등에서 발생하는 부생가스가 탄산의 원료가 된다.

#### 【 탄산 용도 및 생산 】

▲ 용도 : 조선(용접), 반도체(세정용 특수가스), 식품(음료 첨가물), 의료(내시경, 냉각 치료 등), 농업(식물성장촉진제), 유통(드라이아이스), 환경(폐수처리) 등

▲ 생산 : 석유화학·정유사의 EG(에틸렌글리콜), EO(에틸렌옥사이드), H2(수소) 등의 제조 공정에 발생하는 원료탄산을 탄산제조사가 정제·압축·액화 등의 공정을 거쳐 생산

□ 그간 국내 원료탄산 공급처 및 공급량의 한계로 석유화학·정유업계의 정비일정, 업황 등에 따라 탄산 공급량의 변동성이 심화되어 탄산 수요 업계에서 어려움을 겪고 있었다.

- 특히, 최근 신선식품 택배사업의 확대에 따른 **드라이아이스 수요**와 함께 조선사들의 선박 수주량이 늘어나면서 **용접용 탄산의 수요도** 증가하고 있다.
- 이에, 일부 업체에서는 탄산을 수입하고 있으나, **높은 물류비용으로 수입 확대도** 녹록치 않은 상황이다.

□ 이처럼, 국내 **탄산 공급망이 불안정한** 가운데, 탄산의 수요가 증가함에 따라 업계에서는 **정부 차원의 탄산 수급대책 마련을** 요청해왔다.

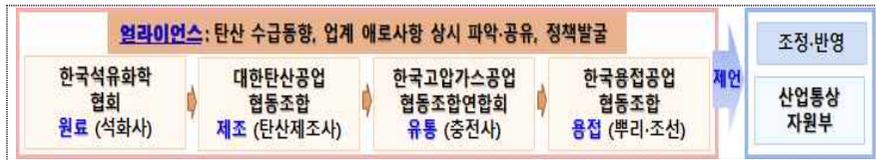
### 【탄산 얼라이언스】

□ 또한, 금일 행사에서는 **탄산 공급-수요** 업계를 대표하는 **4개 협단체\*가 탄산 수급 안정화**를 위해 **‘탄산 얼라이언스’**를 발족하였다.

\* 한국석유화학협회, 대한탄산공업협동조합, 한국고압가스공업협동조합연합회, 한국용접공업협동조합

- ‘탄산 얼라이언스’는 ①탄산 수급 관련 동향 **정보 공유**, ②**업계 애로사항 상시 파악**, ③**정책 발굴** 및 **대정부 제언** 등에 합의하였다.

#### 【탄산 얼라이언스 구성 및 역할】



□ 이경호 **소재부품장비협력관**은 인사말을 통해 “탄산 수급 안정화와 관련 **업계의 상생**을 위해 **같은 공급망** 내에 있는 협단체가 **‘얼라이언스’**로 뭉친 것은 큰 의미가 있으며, **업계의 발전을** 위해 노력해 달라”고 당부하면서,

- “정부도 **업계 수요를 반영한 기술 개발, 인프라 구축, 제도 개선** 등 **필요한 정책을** 적극 추진해 나아가겠다”고 밝혔다.



## 참고1 탄산 수급 안정화를 위한 '업계 간담회' 개요

### □ 행사 개요

- 날 짜 : '22. 11. 10.(목)
- 장 소 : **가스안전공사 서울본부**
- 참 석 : 산업부, 석유화학·정유사, 탄산제조사, 협단체 등 **30여명**

△ 산업부	▪ 소재부품장비협력관, 화학산업팀장
△ 업 계	▪ 국내 석유화학·정유·발전사, 탄산제조사 및 중전사 등 20여개 업체,
△ 협단체 (MOU)	▪ (공급) 한국석유화학협회, 대한탄산공업협동조합, (수요) 한국고압가스공업협동조합연합회, 한국용접공업협동조합

### □ 주요 내용

- ① 「탄산 수급 안정화 지원방안」 : (공급) 탄산 공급망 안정화 및 공급량 확대 지원, (수요) 민간 주도의 협력적 대응 유도, (지원·대응 체계) 탄산수급 전담 기관 지정 및 대책기간 운영 등
- ② 「탄산 업계 간담회」 : 애로 및 건의사항 청취 등 업계 의견 수렴 등
- ③ 「탄산 얼라이언스」 : 주요 탄산 관련 협단체 간 상생협력 MOU 체결 → 탄산 수급 동향 정보 공유, 업계 애로해소, 규제개선 등 정책 발굴 및 대정부 제언 등

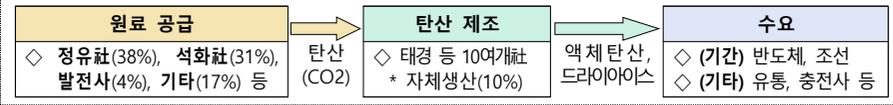
### □ 진행 순서(안)

주요 내용	시간	비 고
▪ 인사말씀	5'	산업통상자원부(국장)
▪ 탄산수급 안정화 지원방안 발표	10'	산업통상자원부(팀장)
▪ 간담회	45'	참석자 전원
▪ 상생협력 MOU 체결식	5'	MOU 체결 단체(4개)
▪ 기념 촬영 및 마무리	10'	참석자 전원

## 참고2 국내 탄산 수급 동향 및 안정화 지원방안

◆ 국내 탄산부족 등으로 인한 제조기업, 유통사 등의 업계 애로 해소를 위해 국내 탄산수급 동향 점검 및 수급 안정화 지방안 마련

【 참고 : 탄산(CO2) 밸류체인 】



### 1. 현황

□ (공급) 최근 5년간 국내 탄산 생산\*은 **年 약 78만~83만여 톤** 수준  
 ※ 국내 주요 탄산 메이커사의 총 생산능력은 **年 100만여 톤**, 평균 가동률은 **약 70%**

【 최근 5년간 국내 탄산 생산 규모 현황 (만톤) 】

연도	'18	'19	'20	'21	'22.8
연간 생산량	77.8	79.3	80.3	83.8	56.8
연간 생산능력	110.5	110.5	110.6	110.6	110.6

○ (거래) 탄산 정제업체(10여개 메이커사)가 반도체·조선·유통 등 **대기업과 직거래**하거나 중소기업 **충전사를 통해 중소기업** 등에 공급

○ (원료) **석유화학·정유사** 등의 생산공정 상 부산물(부생가스)로 발생  
 \* ① 석유화학: EG(에틸렌글리콜, 폴리에스터 섬유 등의 원료) 공정, ② 정유: 수소(H<sub>2</sub>) 제조 공정

□ (수요) 최근 5년간 국내 탄산 수요\*는 **年 약 75만~80만여 톤** 수준  
 ※ 주요 탄산 메이커사 출하량(78) - 수출량(13) + 수입량(11) (최근 5년 평균(만톤))

【 최근 5년간 국내 탄산 수요 규모 현황 (만톤) 】

연도	'18	'19	'20	'21	'22.8
전체 수요	72.5	76.0	77.3	82.8	55.0
드라이아이스	10.9	11.2	14.1	16.2	9.6
(수입-수출)	△2.8	△1.1	-	2.7	0.4

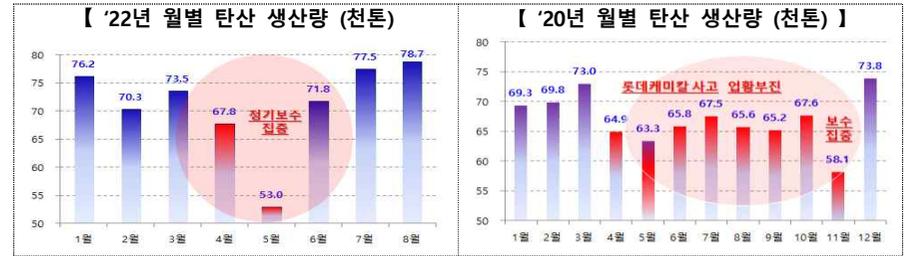
○ (용도) 반도체·조선 등의 **세정·용접용, 식료·의료용** 등 다양하게 활용  
 \* **조선·뿌리(용접)**, 반도체(세정), **유통(드라이아이스)**, **식품(음료 첨가)**, **의료(내시경·시술)**, **농업(식물 성장촉진)**, **환경(폐수처리)** 등

○ (추세) **드라이아이스(신선배송 ↑)**, **조선(수주 ↑)** 등 관련 **탄산수요 증가**

## 2. 문제점

□ (공급) 원료 공급처인 정유·석유화학사의 **생산설비 정기보수, 업황(가동률)** 등에 따라 **월별 탄산 생산량 변동성 심화**

- ① '22년 : 다수 정유·석화사 정기보수 집중(4~6월), 유가 상승으로 석화사 가동률 ↓
- ② '20년 : 롯데케미칼 가동중지(3~12월), 업황 부진, 정기보수(11월) 실시



□ (수요) 탄산 공급 불안정 시, 주로 탄산을 유통하는 **충전사** 및 이를 통해 탄산을 공급받는 **중소 뿌리·조선기자재** 업체 등에 **수급 차질**

① 드라이아이스 : 액화탄산보다 높은 판매가로 우선 공급 추세 + 필요시 유통사 등에서 수입

② 대기업 : 장기 계약, 자체 저장 설비 보유 등으로 물량 확보

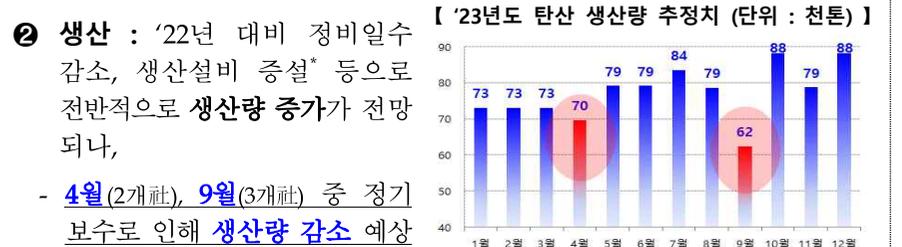
【 용처별 탄산 출하 비중 추이(%) 】

구분	'18	'21
드라이아이스(유통)	14.5	18.2 (+3.7%p)
충전소(용접 등)	45.8	43.6 (-2.2%p)
반도체·조선 등(대기업)	39.7	38.2 (-1.5%p)

○ 국내산에 비해 **높은 수입비용(물류비 등)**으로 **탄산 수입에도 애로**  
 \* 탄산 수입량(천톤) : ('18) 0.1 → ('19) 0.2 → ('20) 10 → ('21) 33 → ('22.8) 8

【 국내 탄산 수요 추정치 및 23년 예상 생산량 】

① 수요 : 최근 탄산수급 추이 고려 시, **月 7만톤 내외 생산** 시 원활한 수급(수출 포함) 가능성이 예상, 다만 **하절기(6~9월)**에는 계절적 요인 등으로 **약 8만톤의 수요** 예상



\* '22.5월부터 순차적으로 현대오일뱅크, S-OIL, 에프티유 등 증설설비 가동 계획

### 3. 지원 방안

#### ① (공급) 탄산 공급망 안정화 및 확대

- (일정 공유) 석유화학·정유社 등의 차년도 정기보수 일정을 사전 공유하고, 필요시 정비일정 분산·조정 (매년 상·하반기, 원료 공급처 협조)
- (공급 확대) 탄산 원료·제조 관련 공정 증설 프로젝트\*를 집중 발굴·관리하며, 투자 관련 규제 등 애로해소 지원 ('23년~)  
\* '23년도 증설 계획(가동 예상일) : 현대오일뱅크(5월), S-oil(8월), 어프로티움(10월)
- (수입 지원) 수입 시 비용부담 경감을 위해 '수입보험' 지원 ('23년~)  
\* ① 수입기업이 수입에 필요한 자금 대출을 받을 수 있도록 무보가 은행 앞 보험 제공  
② 수입기업이 해외 수출기업에 선금금을 회수할 수 없게 된 경우 무보가 손실 보상

#### ② (수요) 업체 간 협력·공동 대응 유도 ※ 「화학의 날」 유공 포상 우대

- (공동 구매) 기존 제도\*를 활용한 대·중소 협력사 간, 중소기업 간 공동구매 모델 발굴 및 확산 유도 ('23년~)  
\* 1) 동반성장지수 평가항목 中 「원자재 구매 지원 제도 운영·협력», 2) 중소기업 원부자재 공동구매 보증 지원사업 (중기중앙회) 등 활용
- (협력 대응) 탄산 수급에 자율적·선제적 대응, 정부 지원책 발굴 등을 위한 탄산 공급·수요 협단체 간 얼라이언스\* 발족 ('23.11월)  
\* (공급)석유화학협회·탄산공업협동조합, (수요)고압가스공업협동조합연합회·용접공업협동조합 간 상생협약 체결 ⇨ 수급동향 정보공유, 애로해소 등 정책 발굴 및 제언

#### ③ (대응) 탄산수급 전담기관 지정 및 대책기간 운영

- (전담 기관) '한국석유화학협회'를 탄산 수급 전담기관으로 지정, 매월 탄산 원료 공급(정유·석유화학社), 탄산 생산량(제조社) 모니터링  
\* 매년 11월, 차년도 정유·석화社 정기 보수 일정 파악 및 공유·조정 (산업부)
- (대책 기간) 정기 보수가 집중되고, 탄산 수요가 증가하는 5월 ~ 9월을 '탄산수급 대책기간'으로 운영  
⇨ 「탄산 얼라이언스」를 통한 탄산 수급 현황, 애로사항 등 집중정기(격주) 점검대응