

# 콘크리트 양생 작업 일산화탄소 중독

일산화탄소(CO)는 무색무취의 기체로 탄소 연료가 불완전 연소될 때 발생한다. 산소보다 우선적으로 헤모글로빈과 결합해 체내 산소 부족 상황을 일으킨다. 적정 농도는 30ppm 미만으로 밀폐공간 작업 시 적정 공기 상태인지 반드시 확인 (「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제619조의2 제1항) 해야 한다.



글 편집실

콘크리트의 양생이란 타설 후의 콘크리트를 진동·충격 등으로부터 보호하고, 적정 온도 및 습도를 유지해 콘크리트가 충분한 강도를 갖게 하는 것을 말한다. 통상 3~4℃ 이하에서 갈탄, 코크스탄, 숯탄, 코코넛탄 등을 이용해 양생 작업을 하는 경우가 있다. 밀폐된 장소에서 이 같은 연료가 연소 되면 일산화탄소는 1,200ppm 이상으로 치솟는다. 콘크리트 양생 작업 시에는 열풍기 사용이 장려되며, 불가피하게 탄소 연료를 사용한다면 연통과 연통 배기구를 설치해 일산화탄소가 외부로 환기될 수 있도록 해야 한다.

### 작업 전

- 연통·연통 배기구 설치
- 질식위험 경고표지 부착
- 구조장비 준비
- 사전 교육 실시



### 작업 중

- 감시인 배치
- 산소·일산화탄소 농도 측정
- 환기 실시
- 호흡용 보호구 착용



### 일산화탄소 농도별 인체 영향

농도(ppm)	건강영향	노출시간
30	산업안전보건기준에 관한 규칙에 따른 노출 기준	8시간
200	가벼운 두통과 불쾌감	3시간
600	두통, 불쾌감	1시간
1,000~2,000	현기증	2시간
	정신 혼란, 메스꺼움, 두통	1.5시간
	심계항진(두근거림)	30분
2,000~2,500	의식불명	30분

출처 : 안전보건공단