

악취관리지역 악취실태 조사

○ 악취관리지역에 대한 주기적인 조사를 통하여 악취현황 파악 및 악취저감을 위한 자료 제공

1. 조사개요

- 조사기간 : 분기 1회(3월, 6월, 8월, 11월), 3회 측정(새벽, 주간, 야간)
- 조사대상 : 부산수산물가공특화사업협동조합 폐수공동처리장, 총 7개 지점(관리지역 3지점, 영향지역 4지점)
- 조사항목 : 복합악취, 지정악취물질(황화수소(H₂S), 메틸메르캡탄(CH₃SH))

2. 조사방법

- 악취공정시험기준(국립환경과학원고시 제2019-17호)
 - 복합악취 : 공기희석관능법
 - 황화수소, 메틸메르캡탄 : 전기냉각 저온농축-모세관 컬럼-GC법
- 실시간 악취 이동측정시스템(SIFT-MS)을 활용한 관리지역 및 주변지역 악취물질 조사

3. 조사결과

- 복합악취 : 관리지역 부지경계 전 지점 기준 이내
 - 관리지역(기준 16배) : 3배~14배, 영향지역 : 3배~4배
- 지정악취물질 : 황화수소는 관리지역 남편에서 관리기준(1회) 초과, 메틸메르캡탄은 부지경계 전 지점 기준 이내
 - 관리지역 부지경계선 : 황화수소(불검출~0.04ppm), 메틸메르캡탄(불검출~0.003ppm)
 - 영향지역 : 황화수소(불검출~0.01ppm), 메틸메르캡탄(불검출~0.000ppm)
- 이동식(SIFT-MS) 측정 결과
 - 악취관리지역에 의한 지정악취물질 영향은 여름철(8월)에 황화수소 농도 상승함

표 1. 복합악취 조사결과

(단위: 배)

조사시기	관리지역				영향지역			엄격한 배출허용기준 (희석배수)	
	남편	동편	북편	장림포구	사하구민 장례식장	동원아파트 101·102동	동원아파트 117동	공업지역 (부지경계선)	기타지역 (부지경계선)
1분기(3월)	3~6	3~6	4~9	3~6	3	3	3	16 이하	11 이하
2분기(6월)	4~6	3~8	4~10	3~6	3	3	3		
3분기(8월)	6~14	4~10	6~10	4~6	3	3	3		
4분기(11월)	4~10	3~10	4~8	3~4	3~4	3	3~4		

4. 활용방안

- 악취관리지역 및 주변 영향지역의 악취오염물질 조사결과를 통한 복합악취, 황화합물의 추세변화 및 원인분석을 진행

5. 기대효과

- 악취관리지역 내 일부지점에서 복합악취 및 지정악취물질 농도가 높게 측정됨에 따라 추후, 지속적인 조사를 통해 악취배출원과 실태조사결과와의 인과관계 분석