

공단지역 악취 실태조사

○ 악취의 효율적 관리를 위하여 주요 악취물질 조사 및 악취 발생현황을 파악함으로써 악취 문제 해결에 기여

1. 조사개요

- 조사기간 : 분기1회(3, 6, 8, 11월)
- 조사대상 : 4개 산업단지 25개 지점(공업-15, 주변-10)
- 조사항목 : 복합악취, 지정악취물질 22개 항목

2. 조사방법

- 복합악취, 지정악취물질 : 악취공정시험기준(국립환경과학원고시 제2019-17호)에 준함
- 조사지점 주변 도로의 악취물질 실시간 모니터링 : SIFT-MS 분석(참고용)

표 1. 조사 지점

구분	사하구	강서구	사상구	기장군
산업단지명	신평, 장림	녹산, 생곡, 부산과학	사상	정관
공업지역 (15개 지점)	①한국추철관 ②염색단지 ③F.C.F ④엠에이치수산	①동양레이어메탈 ②새광엔텍 ③르노삼성자동차남문 ④하수자원사업소	①대한산업 ②케스텍코리아 ③지엠금속	①NC부산(주) ②금천환경 ③NC메디(주) ④정관사업소
주변지역 (10개 지점)	⑤현대아파트 ⑥보림초등학교	⑤협성DS 엘리시안 ⑥생곡마을 ⑦부영1차아파트	④목화아파트 ⑤학장초등학교	⑤재흥아파트 ⑥센트럴휴먼시아 ⑦휴먼시아2단지

3. 조사결과

- (복합악취) 신평·장림 산업단지의 공업지역 기준 초과 1건 : F.C.F. 30배(3분기)
- (지정악취물질) 녹산 산업단지의 금속제조업, 정관 산업단지의 폐기물처리업에서 i-발레르산 기준 초과(3건)
- (주변 도로변 악취물질) 트라이메틸아민과 지방산이 검출되는 경향을 보였음
- (악취기여물질) 아세트알데하이드, 황화수소로 주요 배출원인 섬유가공, 폐기물 처리업, 사료 제조 및 석유화학고무제조업에 대한 집중적인 악취관리 필요
- 기온이 25~30°C의 3분기에 악취가 가장 높게 조사됨 : 기온의 영향이 있는 하절기 이전에 악취배출원 관리가 중점적으로 이루어져야 함

4. 활용방안

- 구·군청의 악취 민원 대응 및 저감대책 마련을 위한 근거

5. 기대효과

- 공단과 인접한 주변지역의 악취 조사 후 원인물질 추적 및 악취 감시·점검 유도 가능

표 2. 복합악취 조사 결과(희석배수, 배)

산업단지	구분	세부지점	1분기	2분기	3분기	4분기	'20년
신평 장림	공업	한국주철관	5	8	10	10	8
		염색단지	8	10	20	20	15
		F.C.F	-	14	30	14	16
		엠에이치수산	6	6	14	20	12
녹산 생곡 부산과학	공업	동양레이메탈	5	5	10	10	8
		새광엔텍	8	6	10	14	10
		르노삼성	3	4	10	10	7
		하수자원사업소	10	6	14	14	11
사상	공업	협성DS엘리시안	1	1	2	3	2
		생곡마을	1	3	2	6	3
		부영1차아파트	1	2	14	10	7
		대한산업	14	14	20	14	16
정관	공업	케스텍코리아	8	14	20	14	14
		지엠금속	6	8	14	14	11
		목화아파트	1	2	6	6	4
		학장초등학교	6	6	10	10	8
정관	공업	NC부산	10	6	10	10	9
		금천환경기술	6	5	14	10	9
		NC메디	4	4	6	8	6
		정관사업소	5	5	10	10	8
정관	주변	재흥아파트	1	2	3	6	3
		센트랄휴먼시아	1	1	2	3	2
		정관휴먼시아 2단지	1	1	2	3	2

표 3. 기준초과된 지정악취물질

(단위 : ppmv)

산업단지	조사지점	조사일시	초과 항목	농도(ppm)	배출허용기준 (공업지역, ppm)
녹산	동양레이메탈(금속)	'20. 6월	i-발레르산	0.055	0.004
	르노삼성(자동차제조)			0.035	
정관	NC메디(폐기물처리)			0.008	

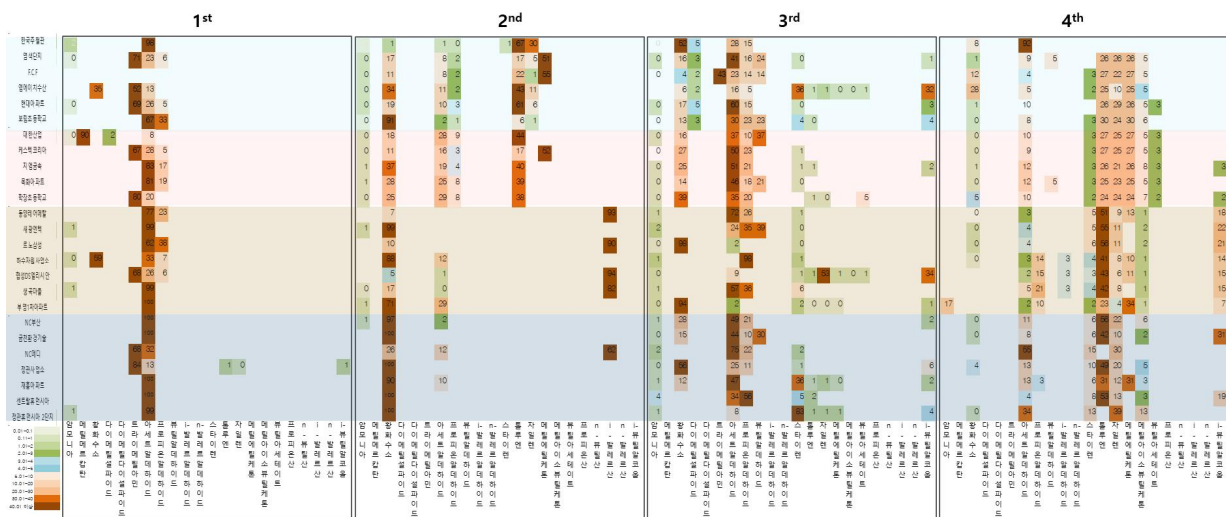


그림 1. 지정악취물질의 악취기여율 분포