



유독물질 성상과 독성 및 관리 정보 요약서

1. 물질정보 (신규화학물질)

4-메톡시-N-페닐-o-톨루이딘 [4-Methoxy-N-phenyl-o-toluidine]

유독물질 번호	2022-1-1105 (신규화학물질)
CAS 번호	41317-15-1
HS 번호	-
RTECS 번호	-
UN 번호	-
유독물질의 범위	4-메톡시-N-페닐-o-톨루이딘[4-Methoxy-N-phenyl-o-toluidine; 41317-15-1] 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물

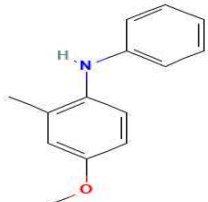
2. 유해성 분류

구분	유해성 분류		표시사항		
	항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구
건강 유해성	특정 표적장기 독성-반복 노출	2		경고	H373
환경 유해성	수생환경 유해성 급성 수생환경 유해성 만성	1 1			H400 H410

*GHS : Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals(화학물질의 분류·표시에 대한 세계조화시스템)

*출처 : 국립환경과학원고시 「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정」

3. 물리화학적 성질

성상	고체		
구조식			
분자식	C ₁₄ H ₁₅ NO	분자량	213.279
끓는점	-	녹는점	-
증기밀도(공기=1)	-	비중	1.089 g/cm ³ (20 °C, 계산값)

옥탄올/물 분배계수(LogKow)	3.99 (log Pow)	증기압	0.014 Pa (25 °C, 계산값)
점도	-	표면장력	40.8 dynes/cm (계산값)
인화점	140.1 °C (계산값)	자연발화온도	자기발화성 물질 아님
용해도			
16.79 mg/L (25°C, 계산값)			
용도			
33. 중간체 (Intermediates)			

4. 유해성

4-1 : 건강유해성

건강독성정보	
항목	독성정보
급성독성	경구 : > 2,000 mg/kg (LD ₅₀) 경피 : > 2,000 mg/kg (LD ₅₀)
피부 부식성/자극성	피부 자극성 물질 아님
심한 눈 손상/눈 자극성	눈 자극성 물질 아님
호흡기 과민성	-
피부 과민성	피부 과민성 물질 아님
생식세포 변이원성	음성 : 시험관 내(<i>in vitro</i>) 시험 (복귀돌연변이시험) 음성 : 시험관 내(<i>in vitro</i>) 시험 (염색체이상시험) 음성 : 생체 내(<i>in vivo</i>) 시험 (소핵시험)
발암성	-
생식독성	경구 : >300 mg/kg/ bw/day(NOAE, 생식 및 발달독성 스크리닝, rat)
특정 표적장기 독성-1회 노출	-
특정 표적장기 독성-반복 노출	경구 : 100 mg/kg/bw/day (NOAE, rat, 28일)
흡인유해성	-

L(C)D₅₀ : Lethal (Concentration) Dose(반수치사량)

IARC : International Agency for Research on Cancer(국제 암 연구소)

US EPA : US Environmental Protection Agency(미국 환경보호청)

건강유해성

- H373 : 장기간 또는 반복 노출되면 장기(신장)에 손상을 일으킬 수 있음

4-2 : 환경유해성

환경독성정보	
항목	독성정보
수생환경 유해성 급성	어류(LC ₅₀) : 3.83 mg/L
	물벼룩(EC ₅₀) : 0.253 mg/L
	조류(ErC ₅₀) : 0.326 mg/L
수생환경 유해성 만성	-
오존층 유해성	-

환경거동		
분해성	토양	-
	수계	이분해성 물질 아님
	대기	반감기 >1년 (pH 4, 7, 9, 20°C)
생물농축성		-

환경유해성
- H400 : 수생생물에 매우 유독함
- H410 : 장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함

4-3 : 물리적 위험성

물리적 위험성
-

5. 취급방법

저장 및 보관방법
-

취급시 주의사항
- P260 : 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오
- P273 : 환경으로 배출하지 마시오.

취급자에 대한 응급조치방법
- P314 : 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 받으시오.

누출시 방제요령

- P391 : 누출물을 모으시오.

폐기방법

- P501 : 폐기물 관련 법령에 따라 내용물 또는 용기를 폐기하십시오.

6. 참고사항

참고문헌

·화학물질정보처리시스템 : <https://kreach.me.go.kr/>
·PubChem : <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>
·ECHA(European Chemical Agency): <https://www.echa.europa.eu/>

고시정보(최종작성일 기준)

·국립환경과학원 고시 「유독물질의 지정고시 제2022-80호(2023.01.08.)」
·국립환경과학원 고시 「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정 제2023-22호(2023.06.01.)」
·국립환경과학원 고시 「화학물질의 유해성심사결과 제2022-87호(2022.12.21.)」
·화학물질의 정보공개 (화평법 42조 및 동법 시행규칙 51조 관련)

※ 최종작성일을 기준으로 작성된 정보이며, 정확한 내용은 관련 고시를 확인하시기 바랍니다.