

[클로록실레놀]		
물리·화학적 특성 ¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾		
Chloroxylenol 또는 para-chloro-meta-xyleneol (PCMX)은 피부 소독 및 수술기구에 사용되는 살균 및 소독제입니다. 향균 비누, 상처 세정제 및 가정용 살균제에 함유되어 있습니다. 할로 페놀은 페놀 성질로 인해 세포벽을 파괴하는 양성 박테리아에 대해 가장 효과적입니다. Chloroxylenol은 세계 보건기구의 필수 의약품 목록에 있습니다.		
물질명	국문 : 클로록실레놀 영문 : Chloroxylenol	
관리정보	CAS 번호 : 88-04-0	
성상	하얀 결정체의 가루로 특이한 냄새가 난다.	
분자식	C8H9ClO	
분자량	58.05 g/mol	
끓는점	246℃	
녹는점	115.5℃	
밀도	20℃에서 0.89g/mL	
증기압	25℃에서 1.8×10-3 mm Hg	
용해도	20℃일때, 물에서 2.5X10+2 mg/L 에탄올과 에테르에 용해되며, 벤젠과 페트에테르에서 약간 용해된다.	
독성정보 ¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾		
독성	종 (species)	결과
경구독성	Rat	LD50 = 3,830 mg/kg
흡입독성	Rat	-
경피독성	Rat	LD50 = > 2000 mg/kg
인체 영향 ¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾		
급성 노출	클로록시레놀은 피부 자극제나 민감제인 것으로 보이지 않습니다. 토끼를 대상으로 한 피부 자극 연구에서 48시간 미만 지속되는 약간의 자극이 나타났습니다. Chloroxylenol은 기니피그에서 피부 감작을 일으키지 않았습니다.	
	토끼를 대상으로 한 눈 자극 연구에서 씻지 않은 눈에서 경증에서 중증의 각막 혼탁이 발견되었으며 자극이 14일 동안 지속 되었습니다. 4초 후 씻은 눈은 경증 내지 중등도의 홍반, 부종 및 각막 손상 없이 분비물을 보였으며 모두 5일 만에 가라 앉았습니다. 30 % 용액을 사용한 또 다른 토끼 눈 연구에서는 72시간 내에 회복되지 않은 현저한 각막 혼탁이 발견되었습니다. 세 번째 토끼 눈 연구에서는 클로록시레놀이 부식성이 있다는 결론을 내렸습니다.	
만성 노출	알비노 토끼를 대상으로 아 만성 피부 연구를 수행했습니다. 각 용량에서 동물의 일부는 21일 동안, 일부는 90 일 동안 처리되었습니다. 투여량 수준은 0, 18 또는 180mg / kg / 일의 클로록실레놀이였다. 전신 NOEL은 180mg / kg / 일이었고 피부 자극에 대한 NOEL은 18mg / kg / 일이었다. 피부 효과에 대한 LOEL은 180mg / kg / day로 홍반, 피질 부위 및 열구가 발견되었습니다.	
생식 독성	임신 6 ~ 15 일에 위관 영양법으로 투여 한 0, 100, 500 또는 1000 mg / kg의 용량 수준으로 스프 라그-돌리 쥐를 대상으로 발달 독성 연구를 수행했습니다. 모계 NOEL은 100mg / kg / 일이었다. 산모의 LOEL은 체중 증가와 음식 소비 감소를 기준으로 500mg / kg / 일이었습니다. 고용량으로 사망했습니다. 발생 독성에 대한 NOEL은 최고 용량 인 1000mg / kg / 일이었습니다.	

인체 노출 경로	클로 록시 레놀에 대한 직업적 노출은 클로 록시 레 놀이 생산되거나 사용되는 작업장 (SRC)에서 흡입 및이 화합물과의 피부 접촉을 통해 발생할 수 있습니다. 일반인에게 노출 될 가능성이 가장 높은 경로는 chloroxylonol이 항균제 (SRC)로 포함된 비누 나 세제를 사용할 때 피부 접촉을 통해 발생합니다. 클로 록시 레놀을 활성 성분으로 포함하는 약물을 복용 할 때 소수의 인구가 클로 록시 레놀에 노출 될 수 있습니다
-------------	--

[참고문헌]

1. Klaassen, C.D. (ed). Casarett and Doull's Toxicology. The Basic Science of Poisons. 6th ed. New York, NY: McGraw-Hill, 2001., p. 660
2. <http://www.ebi.ac.uk/chebi/userManualForward.do#ChEBI%20Ontology>
3. <https://www.epa.gov/chemicals-under-tsca>
4. <https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.001.631>
5. <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/25860>
6. <http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/Labbiosafety.pdf>