MALACHITE GREEN ELISA (5161MG)

일반

Malachite Green (MG)는 합성 염색 시약이다. MG는 물에 아주 잘 녹고 양식 산업에서 효과적인 살곰팡이제와 살균제로 오랫동안 사용되어 왔다. MG는 잠정적으로 발암물질이고 오염된 물고기를 섭취한 사람에게 심각한 건강상의 위험을 일으킬지도 모른다. 유럽에서 이것의 사용은 금지되었다.

이 키트에 사용된 항체는 Leuco Malachite Green과 Cristal Violet과 교차반응한다.

흡수시, MG는 Leuco Malachite Green(LMG)로 빠르게 환원되고 식용 지방조직에 위치한다. 송어와 메기에서, 예를 들어 80% 이상으로 흡수된 MG는 LMG로 전환되고 송어 근육에서 40일 이상의 반감기를 갖는다. Malachite Green은 수의 약품으로 열거되지 않고 그러므로 그와 같은 목적으로의 사용은 양식에 허용되지 않는다. 2003년12월22일, 위원회는 MG와 LMG 분석에 대해 2ppb의 최소 요구 성능 제한(MRPL:Minimum Required Performance Limit)을 설정하였다(Commission decision 2004/25/EC).

이 고민감성 테스트 키트는 주변 물과 양식 산물 중 식용 조직에서 0.2ppb 수준의 MG를 검출한다.

키트 특징

- **마이크로 티터 플레이트**

  12 X 8 쪼개지는 웰.

- **항체 교차 반응**

Malachite green	100%
Leuco Malachite green	70%
Cristal Violet	80%

- **결합체**

  안정화된 Malachite green-HRP

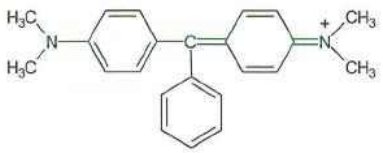
- **표준 범위**

  Stock standard 10 ug/ml.

- **샘플 준비**

  새우, 물고기, 장어 그리고 물 : dichloromethane 추출

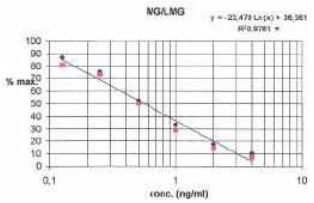
  새우, 물고기 : perchloric acid/acetonitril 추출



malachite green 의 화학식 구조

분석 과정

항체, 결합체와 샘플/스탠다드를 웰에 피펫으로 옮기고 2℃-8℃에서 30분 동안 배양한다. 세척 과정 후에 즉시 사용할 수 있도록 되어 있는 기질을 첨가하고 RT(20℃- 25℃) 에서 15분간 배양한다. 반응을 중단시키고 450nm에서 광도계로 결과를 읽는다.



분석 특징

재료와 샘플 준비	*LOD (ppb)*
Dichloromethane 추출 새우, 물고기, 장어	0.2

LOD(Limit of Detection): SANCO/1085/2000에 따라 검증