

특허등록번호

10-1437884

특허명

시안화 이온 농도 분석 방법 및 LED광원
기반 순환식 시안화이온 분석장치

대표발명자

오상협



수질오염원인 시안화이온 농도를 빠르고 간편하게 분석할 수 있는 기술



수질오염 분석에 효과적인 '시안화이온 농도 분석 방법 및 LED광원기반 순환식 시안화이온 분석장치' 기술

시간이 흐를수록 국내·외를 막론하고 '물 부족' 현상으로 인한 갈등은 심화될 것으로 전망 되는 가운데 물 낭비를 비롯해 수질오염 문제는 증가하는 상황입니다. 특히 수질오염은 생활하수, 산업폐수, 축산폐수 등의 발생량이 늘면서 악화되고 있으며 이에 따라 각종 폐수 유출 단속을 강화하는 등 수질오염 예방 및 수질 개선의 중요성이 더욱 증대하고 있습니다. KRISS의 '시안화이온 농도 분석 방법 및 LED광원기반 순환식 시안화이온 분석장치'는 수질오염 분석에 효과적인 기술로, 본 기술을 사용해 산업 폐수, 수돗물 등의 오염 농도를 빠르고 간편하게 분석할 수 있습니다. 해당 기술에 쓰이는 '시안화이온'은 본래 인체에 유해한 물질로 분류하지만 수질분석 환경 모니터링 시스템에 유용하게 활용됩니다. 본 분석장치는 LED램프를 사용해 에너지 효율이 높으며 장치의 구성이 간단해 휴대용 시안화물 장치로 활용할 수 있습니다.

시안화이온 농도 분석 방법 및 LED광원기반 순환식 시안화이온 분석장치

A circular type analytical device with LED light and an analytical method of cyanide compounds using the same



기술특징

- 본 발명은 시안화이온 농도 분석 방법 및 LED광원기반 순환식 시안화이온 분석장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 요오드 용액을 포함하는 반응시약과 시안화이온을 포함하는 시료를 혼합하고 반응시킨 반응물을 LED광원을 이용하여 시안화 이온의 농도를 분석하고 지속적으로 측정할 수 있는 시안화 이온 농도 분석방법 및 장치에 관한 것이다. 대량보급본 발명에 따른 시안화이온 농도 분석방법에 따라 산업폐수나 수돗물 등에 포함되어 있는 시안화물의 농도를 빠르고 간편하게 분석할 수 있는 효과가 있다. 또한 LED광원기반 순환식 시안화이온 농도 분석장치는 LED광원을 사용함에 따라 에너지 효율이 높고 장치의 구성이 간단하여 휴대용 시안화물 장치로 활용할 수 있는 장점이 있으며, 시안화이온을 포함하는 시료의 시안화이온의 농도를 빠르고 간편하게 지속적으로 분석할 수 있다.

응용분야

- 환경분야

키워드

- 시안화이온 자동분석

주요도면

