

UREA WATER Introduce

요소수 유로크린 URO·CLEAN

2018년 4월 17일



에이원케미칼(주)

UREA WATER

요소수

요소수는 디젤차량의 배기가스 중 질소산화물의 저감을 위해 개발한 SCR(Selective Catalytic Reduction) 장치를 장착한 차량에 필수적인 촉매제입니다..

질소산화물(NOx)은 기침, 가래 등의 호흡기 장애를 발생시키고 산성비의 원인이 되기도 합니다.

요소수는 **초순수+요소** 물질이며

- ① 배기가스의 NOx(아산화질소, 일산화 질소, 이산화질소, 삼산화질소, 오산화질소)를 **무해한 질소와 물로 변환**시켜 배출시키고
- ② 자동차 연비/출력을 가장 좋은 상태로 유지하게 합니다.
- ③ 연비절감의 효과 요소수를 넣으면 평균 3~5%정도 연비 개선 효과가 있다는 연구결과로 요소수 사용의 추가적인 비용이 있으나 전체적인 운행비용은 낮아집니다.

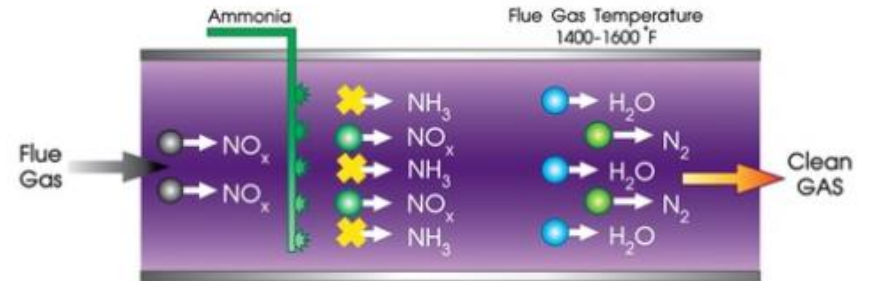
※ SCR이 장착된 디젤차에 요소수를 넣지 않으면 출력이 저하되고 SCR 노즐이 열에 의해 변형되는 등 SCR장치 고장의 원인이 됩니다.

※ 초순수(De-Ionized Water)는 초순수 기계설비로 멤브레인 과 음이온수지, 양이온수지 마이크로 필터링을 통해서 이온, 미네랄, 칼슘, 마그네슘 불소, 질산성질소, 기타 광물질을 제거한 순수 물

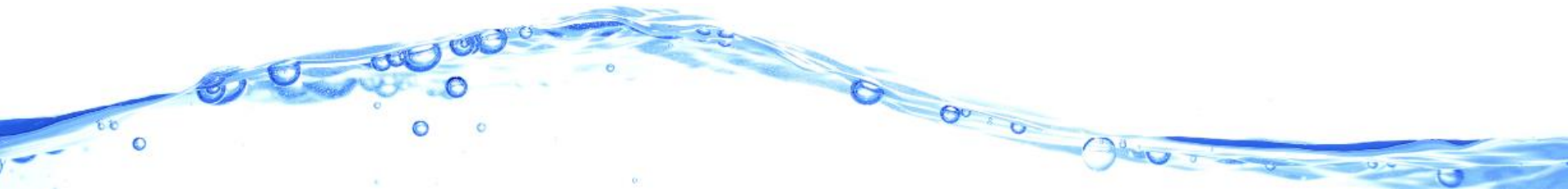
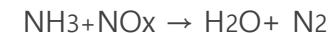
SCR은 EGR+DPF시스템 보다 연비가 평균 3~5%의 개선효과가 있다는 연구결과로 요소수의 사용으로 추가적인 비용이 들지만 연비효과로 인하여 전체적인 운행경비는 Urea-SCR이 경제적임.

요소함량 법적인 기준은 31.8~33.2%

Selective Non-Catalytic Reduction (SNCR)



NOx 질소산화물
NH3 암모니아
N2 질소
H2O 물



A-ONE Chemical UREA WATER 에이원케미칼 요소수 유로크린 URO·CLEAN

고품질 프리미엄 요소수입니다.

좋은 요소

고품질 요소원료로 요소수를 제조합니다.

에이원케미칼 요소수는 요소수 제조에 적합한 순수한 요소를 사용하고 있습니다.

좋은 물

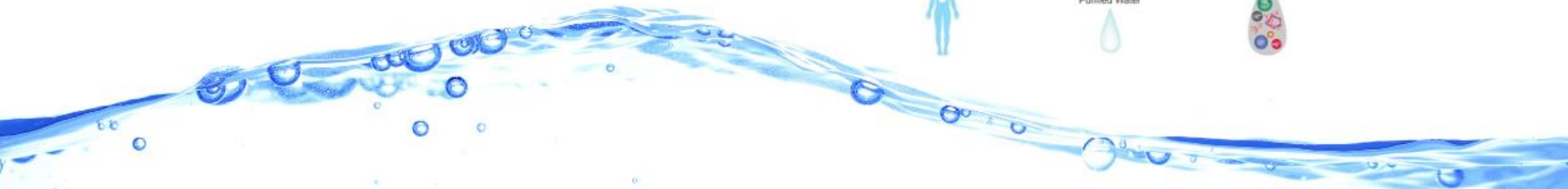
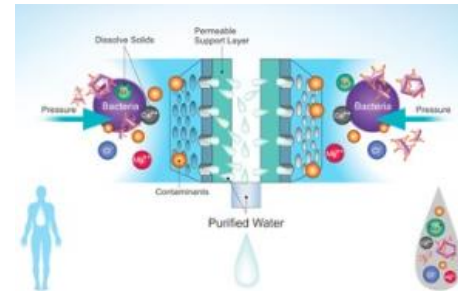
고순도 초순수를 사용합니다.

반도체 세정제에 사용하는 순도 높은 초순수 생산시설을 갖추어 고순도 초순수를 사용하여 물속에 있는 이온 및 중금속들로 인한 요소수 품질 저하 및 SCR장치의 고장, 성능저하를 방지합니다.

3중 필터링

3중 마이크로 필터링을 거친 고순도 요소수입니다.

생산, 충전 과정에서 발생할 수 있는 이물질, 오염물을 5마이크로 필터로 3번 필터링하여 순도 높은 요소수를 생산합니다.



A-ONE Chemical UREA WATER

에이원케미칼 요소수

유로크린 URO·CLEAN

품질관리

SCR장치에 부합된 규격의 요소수를 제조합니다.

32.5%의 요소 함유량으로 어는 점이 가장 낮은 Point인
영하 11°C 까지 수용액 상태를 유지합니다.

국제적인 품질규격에 맞게 제조한 제품입니다.

품질인증

AdBlue(VDA QMC 독일자동차협회 품질인증)

K Petro(한국석유관리원 품질인증, 제 촉매 18-003호)

SGS Germany(분석심사 합격)

고품질 요소수는 중금속 성분이 아주 적은 국제적인 품질규격을 맞춘 제품입니다.
SCR장치에 있는 샤프연필심처럼 가늘고 긴 촉매층 부품에 배기가스와 요소수를
통과시키면서 질소산화물을 질소와 물로 변환시키는데 요소수에 중금속 성분이
기준치를 초과하면 중금속들이 질소산화물과 반응하여 금속염을 생성시키고
이것이 촉매층에 흡착되면 촉매기능이 저하되고 SCR장치가 제 기능을 못하게 됩니다.
따라서, ISO22241/DIN70070에서 품질기준을 규정하고 있으며 에이원케미칼 요소수
는 국제적 품질규격을 충족하는 제품입니다.

AdBlue®

K Petro
한국석유관리원

SGS



A-ONE Chemical UREA WATER

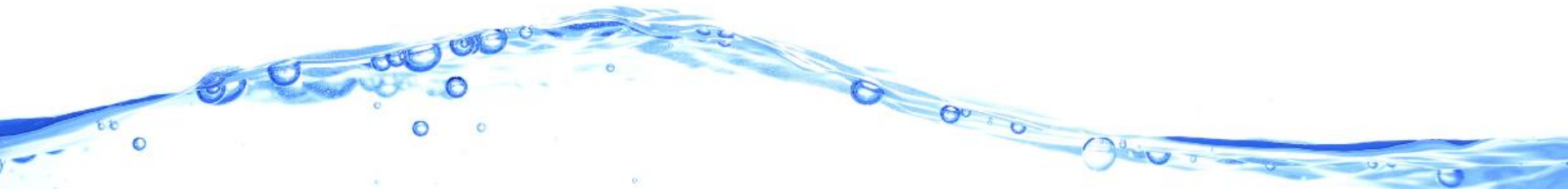
에이원케미칼 요소수

유로크린 URO·CLEAN

에이원케미칼 요소수는 다양한 용량으로 제조합니다.



3.6리터 (PET용기) / 6리터 (PET용기) / 10리터 (PET용기) / 200리터 (드럼) / 1,000리터 (IBC탱크)
 3.6리터 / 6리터 (PET용기) / 10리터의 경우, PET병 타입 및 주입호스가 있어 주입이 간편하고
 빠르며 주입 시 요소수의 유실이 없습니다.





감사합니다.

YOUR BEST
success PARTNER!

