



# 모든 브레이크이크액은

## 똑같지 않습니다...



최근의 운전 환경은 자동차 브레이크 시스템을 점차 다양한 기능을 요구하고 있습니다. 특히 ABS / ESP의 기능들이 더욱 보편화 되고 있으며, 이들의 작동 성능 향상을 위하여 보다 높은 등급의 브레이크액이 요구되고 있습니다.

브레이크액은 생면과도 직결된 중요한 요소입니다. 브레이크 관련 부품의 작동 성능을 최대한 발휘할 수 있도록 개발된 캐스트를 합성 브레이크액의 탁월한 성능은, 여러분을 위험으로부터 지켜줄 것입니다.

캐스트를 합성 브레이크액은 브레이크 장치의 안전한 작동 보장 및 각 부품의 과도한 마모 방지를 위하여, 산화방지제, 부식방지제, 방청제 등의 특수 첨가제를 사용하여 제조한 비등점이 높은 고성능 제품입니다.

특징	장점
높은 비등점 및 우수한 방열성	높은 브레이크 압력에도 안정된 브레이크 성능을 유지
수분에 의한 성능저하의 최소화	베이퍼록 현상 방지
고무 부품과의 친화성	고무에 대한 연화 및 팽윤 등의 변질을 최소화하여 브레이크액의 누유와 손실을 막음

- 규격 및 성능
- ▶ FMVSS 118 DOT4 & DOT3
  - ▶ SAE J1704/J1703
  - ▶ ISO 4925, JIS K2233

## ... 안심하게 마십시요

캐스트를 합성 브레이크액은 탁월한 성능으로 여러분의 안전시켜 드릴 것입니다.



수중한 당신과 가족의 안전을 위하여 브레이크액만은 신중하게 선택하시기 바랍니다.

## Castrol Brake Fluid DOT 4

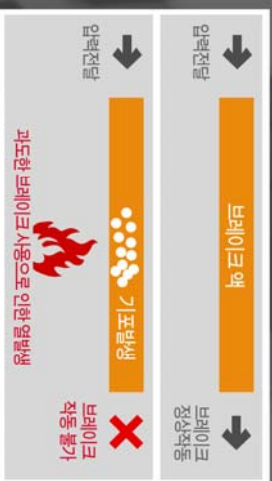
### 브레이크액 등급 "DOT" 란?

브레이크액의 품질 및 올바른 사용과 선택을 위하여 미국 운수성 (US Department Of Transportation)은 브레이크액의 안전 품질 등급을 제정하였고, 그 품질 등급을 DOT라고 합니다.

브레이크액은 여러 중요한 품질 기준과 수준이 있으며, 특히 비등점은 안전과 관계되는 매우 중요한 기준입니다. 그러나 다른 성질 및 특성을 무시한, 무조건 높은 비등점의 브레이크액을 제조하는 것을 방지하기 위하여 DOT3, DOT4, DOT5, DOT5.1의 품질 기준을 마련하여 엄격한 품질 관리를 하고 있습니다.

국내에서는 주로 비교적 가격이 저렴한 DOT 3 제품이 널리 사용되고 있지만, 브레이크 장치의 고성능화에 발 맞추어 보다 우수한 DOT 4 제품들의 사용이 증가하고 있습니다.

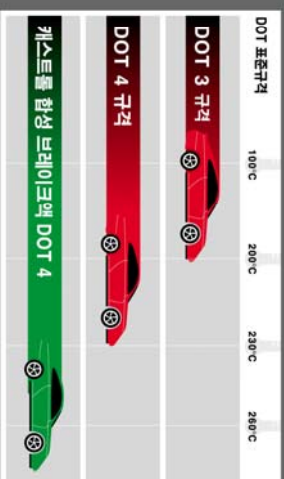
### 베이퍼 록 (Vapour Lock) 현상이란?



브레이크액은 수분을 흡수하는 성질이 있어, 일정 시간이 경과되면 수분의 함량이 높아지게 됩니다.

이러한 상태에서 과도한 브레이크 사용시 브레이크액의 비등점(액체가 표면과 내부에서 기포가 발생하면서 공기 시력하는 온도)이 현저하게 낮아지게 되어, 공기오르면서 기포가 발생하게 됩니다.

이러한 기포는 브레이크액의 유압전달기능을 저하시켜, 브레이크가 순간적으로 작동하지 않은 현상(베이퍼록 현상)이 발생하여 치명적인 사고의 원인이 될 수 있습니다.



비등점 (Dry)	205°C	230°C	270°C	17.4% ↑
비등점 (Wet)	140°C	155°C	170°C	9.6% ↑

IT'S MORE THAN JUST OIL.  
IT'S LIQUID ENGINEERING.

