



# Brake and Clutch Fluid DOT 4

Dầu phanh & ly hợp ô tô

Bảng dữ liệu sản phẩm



## Ưu điểm

### Duy trì hiệu năng phanh lâu dài hơn

Do điểm sôi cao và được duy trì trong thời gian sử dụng nên giảm thiểu sự tạo hơi ở nhiệt độ cao. Vì vậy hiệu năng phanh được duy trì lâu dài hơn so với các loại dầu DOT 3.

### Giảm chi phí bảo quản

Thích hợp để sử dụng rộng rãi cho các loại ô tô khác nhau nên mang lại lợi ích về quản lý lưu kho. Hơn nữa, ngày càng có nhiều hãng chế tạo xe chỉ định sử dụng mức hiệu năng này.

### Giảm nhẹ công việc bảo trì

Công thức chứa kiềm giúp trung hòa các chất ô-xy hóa có tính axit để bảo vệ bảo vệ các bộ phận bằng thép và gang bằng cách duy trì độ pH của dầu trong khoảng kiềm. Các chất ức chế được sản xuất bằng công nghệ tiên tiến giúp bảo vệ các kim loại khác như nhôm, đồng thau, đồng, kẽm và thiếc không bị ăn mòn bằng cách hình thành lớp màng bảo vệ trên bề mặt.

### Giảm thiểu rò rỉ và tổn thất áp lực

Tính tương thích với gioăng phớt và độ nhớt thích hợp giúp giảm thiểu rò rỉ dầu do phớt cơ giãn và giảm thiểu mài mòn các chi tiết do phớt nở ra quá mức hay do tính năng bôi trơn không hợp lý.

### Hiệu năng cao trong định kỳ sử dụng dầu

Khả năng bền nhiệt và bền ô xy hóa tuyệt vời giúp ngăn chặn dầu xuống cấp và chống hình thành cặn bám có hại, cho phép kéo dài tuổi thọ của dầu và duy trì các tính năng quan trọng trong suốt định kỳ sử dụng dầu.

## Ứng dụng

- Tất cả các hệ thống phanh ô tô hoạt động bằng thủy lực (kiểu phanh trống và phanh đĩa) khi có chỉ định sử dụng dầu DOT 4 hay SAE J1704. Có thể bao gồm:
  - Các loại ô tô có hệ thống phanh chống hãm cứng (ABS - Anti-blocked Brake System)
  - Hệ thống ly hợp bằng thủy lực yêu cầu dầu bôi trơn thông thường
  - Xe con, xe vận tải và xe máy
- Đổ mới hoặc châm thêm cho các hệ thống phanh yêu cầu dầu đạt tiêu chuẩn SAE J1703
- Đổ mới hoặc châm thêm cho các hệ thống phanh yêu cầu dầu đạt tiêu chuẩn dầu DOT 3, ngoại trừ những trường hợp hãng sản xuất khuyến nghị không sử dụng dầu DOT 4 (như một số kiểu xe Toyota).

*Đối với ô tô hoạt động trong điều kiện cực kỳ khắc nghiệt đặc biệt hay trường hợp khi có chỉ định sử dụng dầu DOT 5.1, thì khuyến nghị dùng dầu Brake and Clutch Fluid DOT 5.1 của Caltex.*

*Không sử dụng cho các hệ thống được thiết kế cho dầu gốc khoáng (LHM) như của một số kiểu xe của Citroen và nhiều loại máy thi công và máy kéo hay khi có chỉ định sử dụng dầu DOT 5 gốc si-li-côn.*

## Đặc tính sản phẩm:

• **Brake & Clutch Fluid DOT 4** là dầu phanh ô tô cao cấp, không phải gốc dầu mỏ, được pha chế để sử dụng cho các hệ thống phanh thủy lực và ly hợp thông thường, đặc biệt khi hoạt động trong điều kiện khắc nghiệt hoặc khi được chỉ định dùng dầu DOT 4.

• **Brake & Clutch Fluid DOT 4** cho phép tăng thêm giới hạn an toàn chống hiện tượng "tạo đệm khí" so với các loại dầu phanh đạt các yêu cầu kỹ thuật ít nghiêm ngặt hơn.



# Brake and Clutch Fluid DOT 4

## Dầu phanh & ly hợp ô tô

Bảng dữ liệu sản phẩm

### Thông số kỹ thuật

BRAKE AND CLUTCH FLUID DOT 4	
CÁC ĐẶC TÍNH CHÍNH	
Cấp FMVSS	DOT 4
Mã sản phẩm	510663
Màu sắc	Hồ phách
Điểm sôi hoàn lưu cân bằng, °C	239
Độ pH	8.5
Độ nhớt,	
mm <sup>2</sup> /s ở -40°C	1310
mm <sup>2</sup> /s ở 100°C	2.24
Điểm sôi hoàn lưu cân bằng ướt, °C	159

1307

### Các tiêu chuẩn hiệu năng

Brake and Clutch Fluid DOT 4 đạt yêu cầu của các tiêu chuẩn sau:

- Tiêu chuẩn của Hoa Kỳ về an toàn cho ô tô FMVSS No. 116 DOT 4 và DOT 3
- SAE J1704 và SAE J1703
- ISO 4925 (Classes 3 & 4)
- JIS K2233-95 (Types 3 & 4)
- NATO specification H-542 (OX-8)

### MÔI TRƯỜNG, SỨC KHỎE và SỰ AN TOÀN

Thông tin về các vấn đề này có trong Phiếu An toàn Hóa chất (MSDS) và Tài liệu hướng dẫn an toàn cho sản phẩm Caltex. Khách hàng nên tham khảo các tài liệu này và tuân thủ các hướng dẫn và quy định của luật pháp về sử dụng và thải bỏ dầu nhớt. Để có Phiếu MSDS hãy vào trang web:

[www.caltex.com](http://www.caltex.com).

Bảng dữ liệu Sản phẩm này được biên soạn với tinh thần trung thực, căn cứ trên các thông tin tốt nhất có được tại thời điểm phát hành. Mặc dù những số liệu đưa ra trên đây là tiêu biểu nhưng vẫn có thể có sai số nhỏ, không ảnh hưởng đến hiệu năng của sản phẩm. Khách hàng có trách nhiệm sử dụng sản phẩm đúng với các ứng dụng đã chỉ định.

Phát hành bởi:

**Chevron Lubricants**

– Châu Á Thái Bình Dương



# Brake and Clutch Fluid DOT 4

Dầu phanh & ly hợp ô tô

Bảng dữ liệu sản phẩm

## Lưu ý khi sử dụng

Các loại dầu phanh thông thường sẽ hấp thụ hơi nước khi tiếp xúc với không khí ẩm. Điều này làm điểm sôi của dầu xuống thấp và làm giảm khả năng chống bay hơi dẫn đến hiện tượng tạo đệm khí trong hệ thống làm cho bàn đạp phanh bị hẫng, phanh mất hiệu lực một phần hoặc hoàn toàn. Hiện tượng phanh bị hẫng do bọt khí có thể xảy ra khi đạp-nhả phanh liên tục trên đường dốc dài, kéo tải nặng hay phanh bị "mù".

Để hạn chế dầu hấp thụ hơi ẩm, điều quan trọng là các bình chứa dầu phanh phải được đậy kín và để ở nơi sạch và khô. Dùng loại bao bì có dung tích vừa đủ và phải sử dụng dầu ngay sau khi mở nắp, sau đó thải bỏ bao bì và cả lượng dầu dư, nếu có.

Khi hoạt động, dầu phanh sẽ hấp thụ hơi ẩm dần dần qua ống cao su dẫn dầu và qua lỗ thông hơi của thùng chứa. Do đó đa số các hãng chế tạo xe đều khuyến nghị nên thay dầu phanh thường xuyên theo những định kỳ khác nhau từ 12 đến 36 tháng. Nếu không có khuyến nghị nào khác từ các nhà sản xuất, thì Caltex khuyến nghị nên thay dầu phanh theo định kỳ mỗi 24 tháng để tránh nguy cơ tạo đệm khí như đã nêu trên.

Luôn thay dầu phanh theo đúng khuyến nghị của nhà sản xuất ô tô.

Tránh để dầu bị nhiễm bẩn trong khi thay dầu. Khi dầu tiếp xúc dù với một lượng nhỏ bụi, dung môi, đặc biệt là các loại sản phẩm gốc dầu mỡ (như dầu gốc khoáng, nhiên liệu, mỡ bôi trơn ...) cũng có thể gây hỏng phanh hoàn toàn hay phải tu sửa tốn kém. Khi dầu bị nhiễm hơi ẩm, có thể xảy ra hiện tượng tạo đệm khí khi hoạt động. Do đó việc giữ cho dầu sạch tuyệt đối là rất quan trọng để tránh những nguy cơ này.

Trong mọi trường hợp, không để dầu phanh Brake & Clutch Fluid DOT 4 bị nhiễm lẫn với các sản phẩm dầu gốc khoáng như dầu động cơ hoặc dầu thủy lực. Dầu phanh nhiễm dầu khoáng sẽ làm hỏng gioăng phớt của hệ thống phanh vì chúng được không tương thích với dầu khoáng, dẫn đến việc rò rỉ dầu và làm giảm hiệu năng của hệ thống phanh.

Dầu Brake and Clutch Fluid DOT 4 của Caltex tương hợp với các loại dầu phanh DOT 4/DOT 3 khác và có thể sử dụng để bổ sung hay thay mới cho các hệ thống có khuyến nghị sử dụng dầu phanh DOT 4 hoặc DOT 3, nếu không có chỉ định đặc biệt của nhà chế tạo cấm sử dụng dầu phanh DOT 4. Cần lưu ý là Toyota khuyến nghị không sử dụng dầu phanh DOT 4 cho các loại xe Toyota đời mới và họ yêu cầu dùng dầu DOT 3. Chevron khuyến nghị khách hàng tuân theo các hướng dẫn của nhà chế tạo xe.

## MÔI TRƯỜNG, SỨC KHỎE và SỰ AN TOÀN

Thông tin về các vấn đề này có trong Phiếu An toàn Hóa chất (MSDS) và Tài liệu hướng dẫn an toàn cho sản phẩm Caltex. Khách hàng nên tham khảo các tài liệu này và tuân thủ các hướng dẫn và quy định của luật pháp về sử dụng và thải bỏ dầu nhớt. Để có Phiếu MSDS hãy vào trang web:

[www.caltex.com](http://www.caltex.com).

Bảng dữ liệu Sản phẩm này được biên soạn với tinh thần trung thực, căn cứ trên các thông tin tốt nhất có được tại thời điểm phát hành. Mặc dù những số liệu đưa ra trên đây là tiêu biểu nhưng vẫn có thể có sai số nhỏ, không ảnh hưởng đến hiệu năng của sản phẩm. Khách hàng có trách nhiệm sử dụng sản phẩm đúng với các ứng dụng đã chỉ định.

Phát hành bởi:

**Chevron Lubricants**

– Châu Á Thái Bình Dương