PETROLIMEX

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG XĂNG SINH HỌC E10

www.petrolimex.com.vn

PETROLIMEX

MỤC LỤC

I. XĂNG SINH HỌC LÀ GÌ ?

05 Ethanol nhiên liệu

06 Xăng sinh học

08 Tính tương thích của vật liệu đối với xăng sinh học

II. BẢO QUẢN XĂNG SINH HỌC TẠI CỬA HÀNG XĂNG DẦU

11 Tương thích vật liệu

12 Bể chứa tại Cửa hàng Xăng dầu

12 Hệ thống đường ống ngầm

13 Hệ thống cột bơm xăng dầu tại CHXD

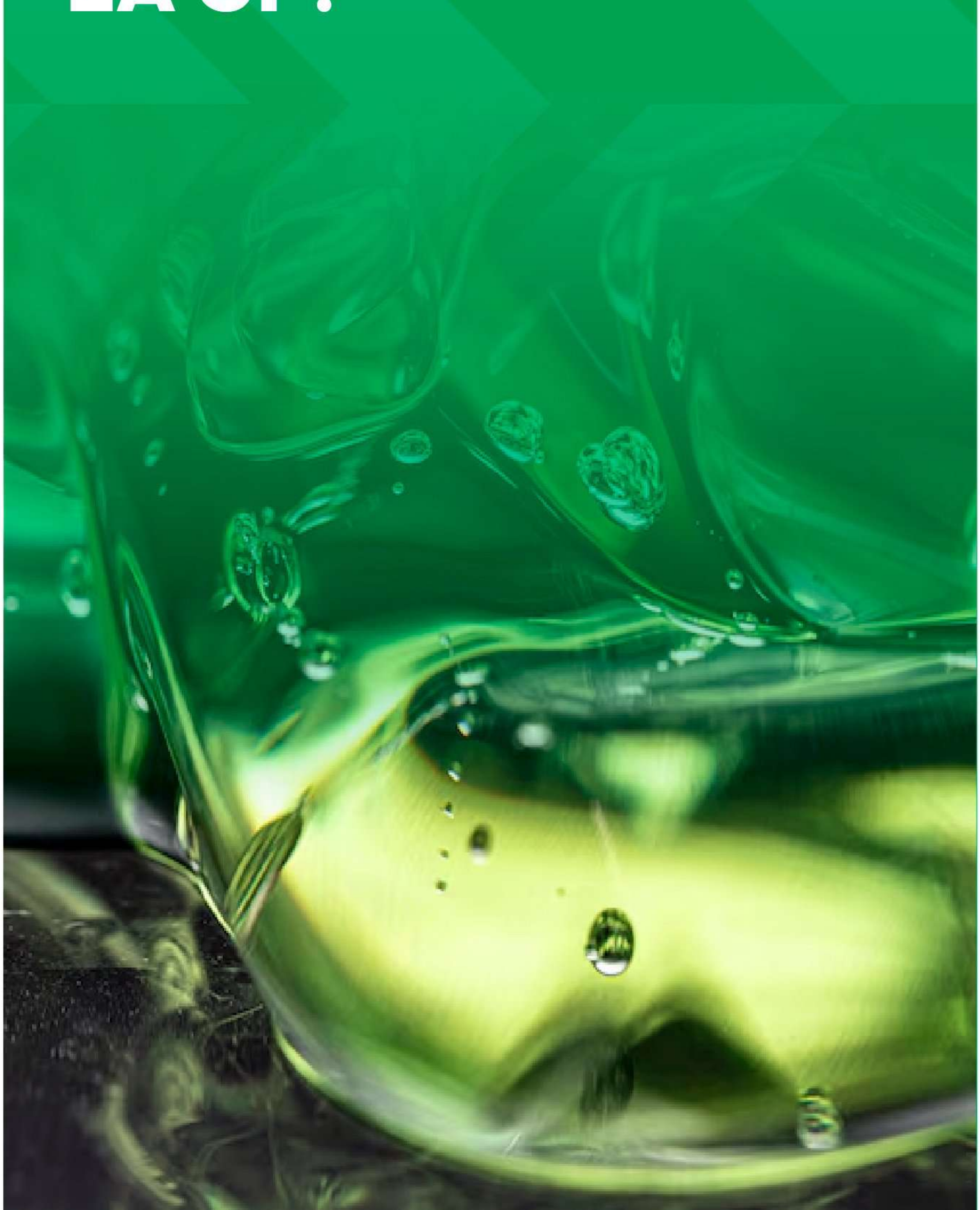
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG XĂNG SINH HỌC CHO Ô TÔ VÀ XE MÁY

III.

15 Ưu điểm của xăng sinh học đối với hoạt động của động cơ và khí thải

18 Hướng dẫn sử dụng xăng E10 dành cho người điều khiển ô tô và xe máy

Phần I:
XĂNG SINH HỌC LÀ GÌ ?



I. ETHANOL NHIÊN LIỆU

Chất lượng của ethanol nhiên liệu sử dụng để pha vào xăng là yếu tố rất quan trọng quyết định đến chất lượng của xăng sinh học thành phẩm.Tiêu chuẩn được ngành công nghiệp chấp nhận rộng rãi nhất đối với ethanol nhiên liệu là tiêu chuẩn ASTM D4806 – yêu cầu kỹ thuật của ethanol nhiên liệu đã biến tính dùng để pha chế với xăng động cơ đánh lửa cưỡng bức (spark ignition engine).

Tại Việt Nam, ngày 30/04/2026 Bộ Khoa học và Công nghệ đã ban hành Thông tư số 19/2026/TT-BKHCN về việc Ban hành "Sửa đổi 01:2026 QCVN 01:2022/BKHCN Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xăng, nhiên liệu điêzen và nhiên liệu sinh học" có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Đây là tiêu chuẩn mới nhất về yêu cầu kỹ thuật của ethanol nhiên liệu được phép lưu hành và sử dụng tại Việt Nam tương đương với ASTM D4806.

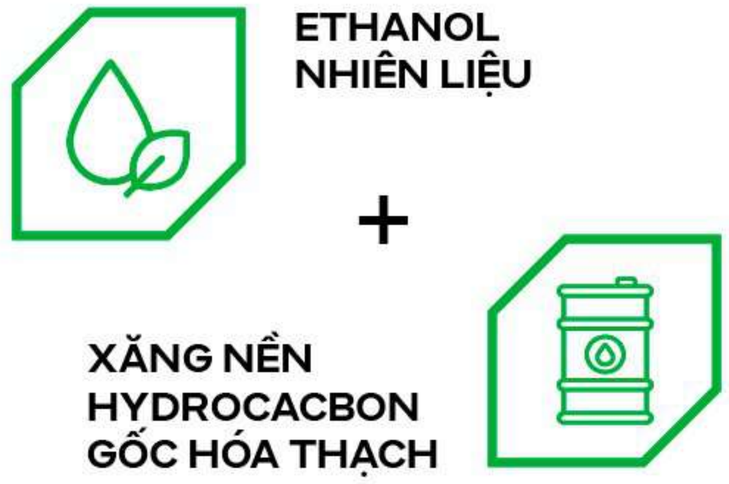
Ethanol nhiên liệu trước khi sử dụng để pha chế xăng sinh học. phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Không có cặn, tạp chất lơ lửng hoặc chất chưa hòa tan (quan sát bằng mắt thường).
- Trong và sáng (clear & bright) tại nhiệt độ môi trường khi giao nhận, hoặc tại nhiệt độ thấp hơn theo thỏa thuận giữa người mua và người bán.
- Không chứa tạp chất hoặc chất gây nhiễm làm cho sản phẩm không phù hợp với mục đích sử dụng thông thường.

II. XĂNG SINH HỌC

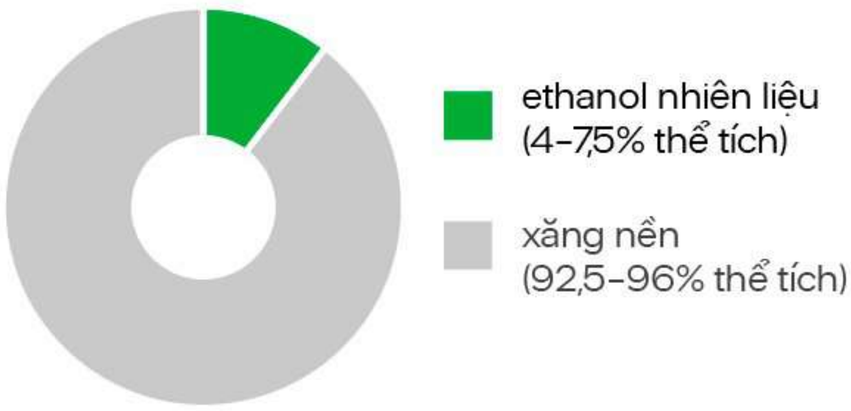
GIỚI THIỆU KHÁI QUÁT VỀ XĂNG SINH HỌC

Xăng sinh học là hỗn hợp giữa ethanol nhiên liệu với xăng nền hydrocacbon gốc hóa thạch với các tỷ lệ về thể tích khác nhau. Tùy theo hàm lượng ethanol nhiên liệu được pha vào trong xăng sẽ có các loại xăng sinh học khác nhau. Tại Việt Nam tồn tại hai (02) loại xăng sinh học chính:



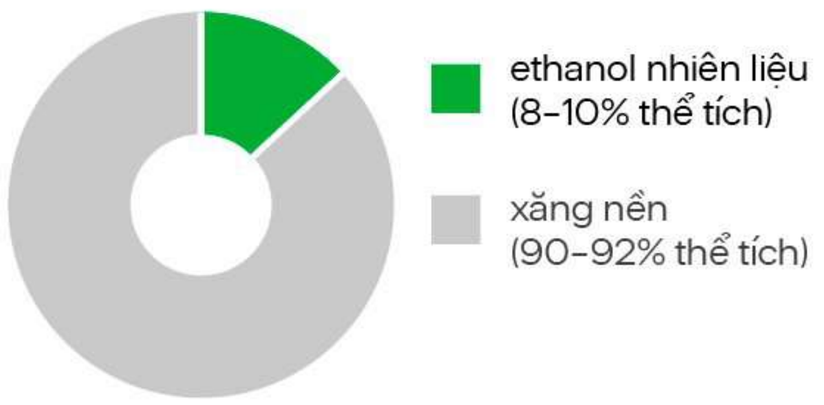
01 XĂNG E5RON92

Xăng sinh học với hàm lượng ethanol nhiên liệu từ 4-7,5% thể tích, xăng nền từ 92,5-96% thể tích.



02 XĂNG E10RON95

Xăng sinh học với hàm lượng ethanol nhiên liệu từ 8-10% thể tích, xăng nền từ 90-92% thể tích. Tùy theo mức chất lượng của xăng nền, xăng sinh học E10RON95 sau pha chế có thể đạt chất lượng mức 3 hoặc 5.



Hiện nay, xăng sinh học có hàm lượng ethanol nhiên liệu cao nhất là xăng E85. Xăng E85 được sử dụng chủ yếu tại các nước có nguồn nguyên liệu sản xuất ethanol dồi dào, như: Mỹ, Braxin...

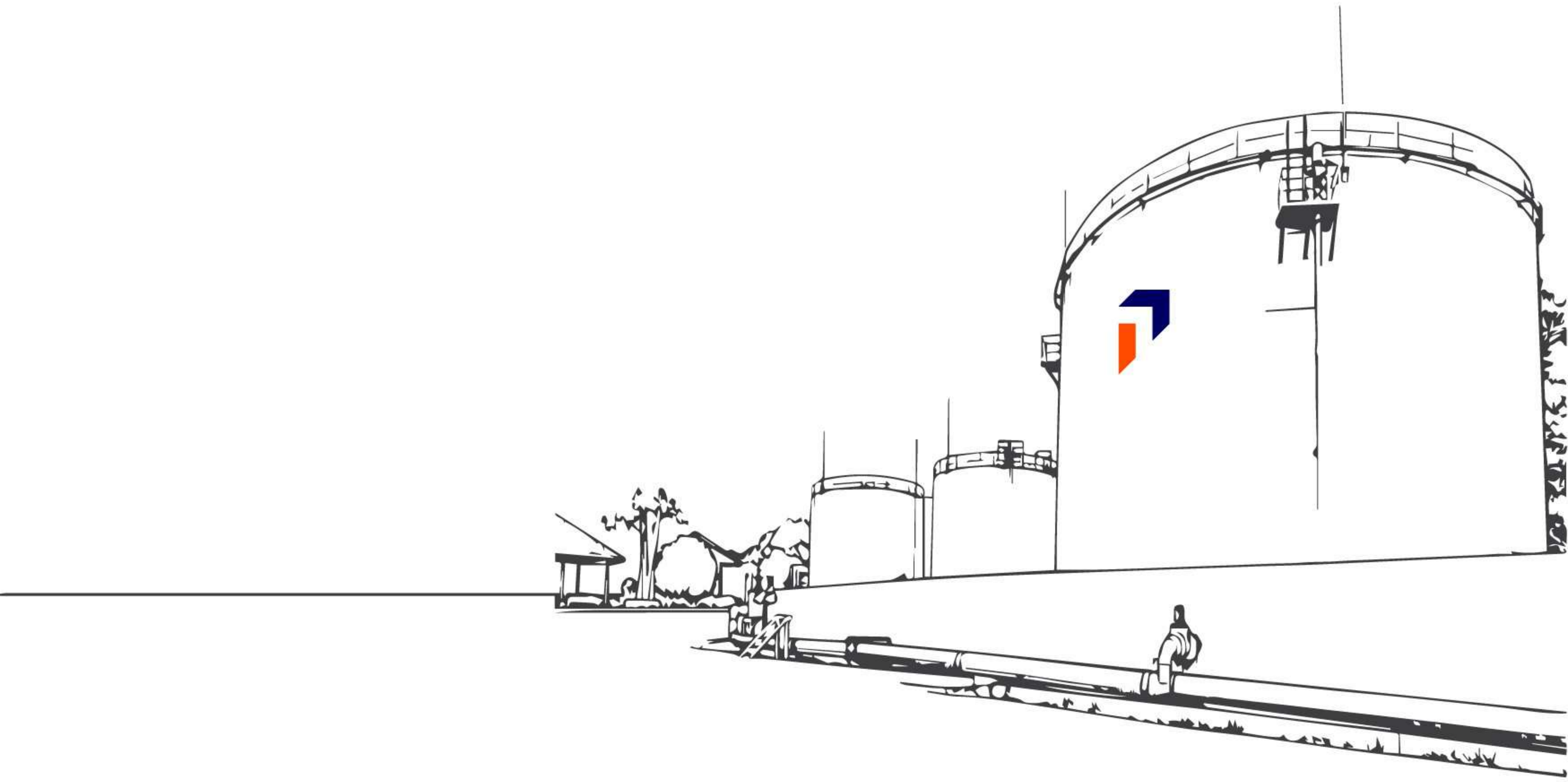
Theo lộ trình của Chính phủ, xăng sinh học sẽ từng bước thay thế xăng khoáng trên thị trường. Đây không chỉ là yêu cầu pháp lý mà còn là bước chuyển quan trọng trong quá trình Việt Nam hướng tới nền kinh tế xanh, phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050.

TÍNH CHẤT CỦA XĂNG SINH HỌC

Trước khi tổ chức pha chế, kinh doanh xăng sinh học, cần đánh giá tổng thể thiết kế công trình xăng dầu (Kho, CHXD), tính tương thích của tất cả các thành phần của hệ thống công nghệ, bể chứa khi tiếp xúc với pha lỏng và hơi của xăng sinh học.

Các yếu tố cần xem xét bao gồm: ăn mòn do ứng suất của các kết cấu thép, giới hạn cháy của hơi, áp suất hơi, tính ưa nước của ethanol, khả năng hòa tan chọn lọc của ethanol (tức là ảnh hưởng đến các vật liệu polymer như trương nở, chiết tách, thẩm thấu và giòn hóa), và khả năng hòa tan với nước của xăng sinh học.

Ngoài ra, cần cân nhắc, soát xét, điều chỉnh các quy trình nghiệp vụ trong tiếp nhận, pha chế, tồn chứa xuất cấp, lưu thông, phân phối của toàn bộ chuỗi cung ứng phù hợp với tính chất đặc thù của xăng sinh học nhằm đảm bảo chất lượng, số lượng sản phẩm và đáp ứng các yêu cầu về an toàn, môi trường.



III. TÍNH TƯƠNG THÍCH CỦA VẬT LIỆU ĐỐI VỚI XĂNG SINH HỌC

Tại các công trình xăng dầu (kho, CHXD...), các thành phần của hệ thống công nghệ, bể chứa thường xuyên tiếp xúc với xăng sinh học, hơi của xăng sinh học phải được làm bằng vật liệu tương thích với tính chất hóa lý xăng sinh học để đáp ứng được quy định về an toàn, phòng cháy chữa cháy (AT, PCCC). Hiện tại các Cơ sở vật chất kỹ thuật của Petrolimex đều đáp ứng các yêu cầu này.

Khi tiếp nhận, tồn chứa, bơm chuyển một loại nhiên liệu mới, phải lập phiếu an toàn hóa chất (MSDS) mới cho nhiên liệu đó. Ngoài ra, cần đánh giá sự khác biệt của sản phẩm mới so với các sản phẩm trước đó. Bất kỳ hệ thống hoặc bộ phận nào, mới hay hiện có, được thiết kế để sử dụng với nhiên liệu mới đều phải được đánh giá về khả năng tương thích về vật liệu và sự phù hợp với các yêu cầu quy định về AT, PCCC trước khi đưa vào sử dụng để tiếp nhận, tồn chứa, bơm chuyển nhiên liệu mới.

Các phương tiện đo, cơ cấu chấp hành lắp đặt tại hệ thống công nghệ, bể chứa ngoài yêu cầu về tính tương thích của vật liệu, phải là các thiết bị chuyên dụng cho xăng sinh học. Xác nhận với nhà sản xuất về khả năng sử dụng của các phương tiện đo, cơ cấu chấp hành đối với xăng sinh học (nếu cần thiết).

PETROLIMEX
A02
PETROLIMEX
A01

Phần II:

BẢO QUẢN XĂNG SINH HỌC TẠI CỬA HÀNG XĂNG DẦU

I. TƯƠNG THÍCH VẬT LIỆU

Tại các CHXD, nhiều thành phần của hệ thống công nghệ tiếp xúc với sản phẩm tồn chứa tại các đường tiếp nhận, bơm chuyển, cấp phát nhiên liệu, hơi và dòng tràn/rò rỉ.

Để đảm bảo sử dụng an toàn và tuân thủ quy định, các thành phần của hệ thống công nghệ tại CHXD tiếp xúc trực tiếp nhiên liệu, hơi hoặc dòng tràn/rò rỉ của nhiên liệu phải tương thích với các loại xăng sinh học mà chúng tiếp xúc.

Phải lập bảng dữ liệu an toàn hóa chất (MSDS) mới cho các loại xăng sinh học chuẩn bị kinh doanh làm cơ sở để so sánh sự khác biệt so với các sản phẩm trước đó. Mọi hệ thống hoặc thành phần, dù mới hay hiện hữu, dự kiến sử dụng với nhiên liệu mới phải được đánh giá về khả năng tương thích vật liệu và sự phù hợp với các yêu cầu an toàn phòng cháy trước khi đưa nhiên liệu mới vào sử dụng.

Tương thích vật liệu không nhất thiết đảm bảo tương thích vận hành. Ví dụ, một số cảm biến, đầu dò, đồng hồ đo và các thiết bị khác không được thiết kế chuyên dụng cho ethanol, xăng sinh học có thể hoạt động không ổn định hoặc không chính xác khi sử dụng với các nhiên liệu này, ngay cả khi vật liệu của chúng là tương thích. Cần xác nhận độ chính xác và độ tin cậy của hệ thống và thiết bị với nhà sản xuất.

II. BỂ CHỨA TẠI CỬA HÀNG XĂNG DẦU

Tất cả các thành phần của bể chứa tại CHXD tiếp xúc với chất lỏng hoặc hơi của xăng sinh học phải làm bằng vật liệu tương thích với xăng sinh học và đảm bảo độ kín khít.

Các bể tại CHXD phải được trang bị van xu pap áp suất/chân không (P/V valve) có thể chịu áp suất hoặc chân không trong quá trình vận hành bình thường. Nếu cần thiết, trang bị bổ sung ống nạp (drop tubes) để ngăn dòng hỗn hợp hơi/không khí thoát ra ngoài hoặc không khí đi vào không gian hơi khi mở nắp nhập hàng.

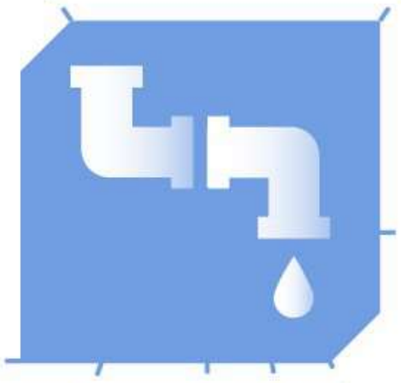
III. HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG NGẦM

Hệ thống đường ống tại CHXD có thể bao gồm các thành phần sau:

01
ĐƯỜNG ỐNG NHẬP, BƠM CHUYỂN, CẤP PHÁT XĂNG DẦU

02
CÁC KẾT CẤU MỀM TẠI BƠM, BỂ VÀ CỘT ĐO XĂNG DẦU (NẾU CÓ)

03
VAN AN TOÀN (VAN CẮT/SHEAR HOẶC VAN CHỐNG CHÁY/FIRE BREAK) CHO CHẤT LỎNG VÀ HƠI TẠI CÁC ĐIỂM KẾT NỐI VỚI CỘT ĐO XĂNG DẦU



04
CƠ CẤU XẢ CẠN ĐƯỜNG ỐNG AN TOÀN PHỤC VỤ BẢO TRÌ

05
ĐƯỜNG ỐNG THU HỒI HƠI (NẾU CÓ)

06
ĐƯỜNG ỐNG THÔNG HƠI VÀ VAN XU PAP ÁP SUẤT/CHÂN KHÔNG (P/V VALVES)

07
HỐ BƠM CHÌM (SUBMERSIBLE PUMP SUMPS), HỐ GOM TẠI CÁC CỘT BƠM XĂNG DẦU (UNDER DISPENSER CONTAINMENT SUMPS) VÀ CÁC PHỤ KIỆN ĐẦU VÀO/ĐẦU RA CỦA CHÚNG;

08
CÁC ĐẦU NHẬP HÀNG (FILL BOXES) ĐỂ NHẬP SẢN PHẨM VÀ CÁC ĐẤU NỐI THU HỒI HƠI

Tất cả các thành phần của hệ thống đường ống tiếp xúc với chất lỏng hoặc hơi của xăng sinh học phải tương thích với tính chất của xăng sinh học.

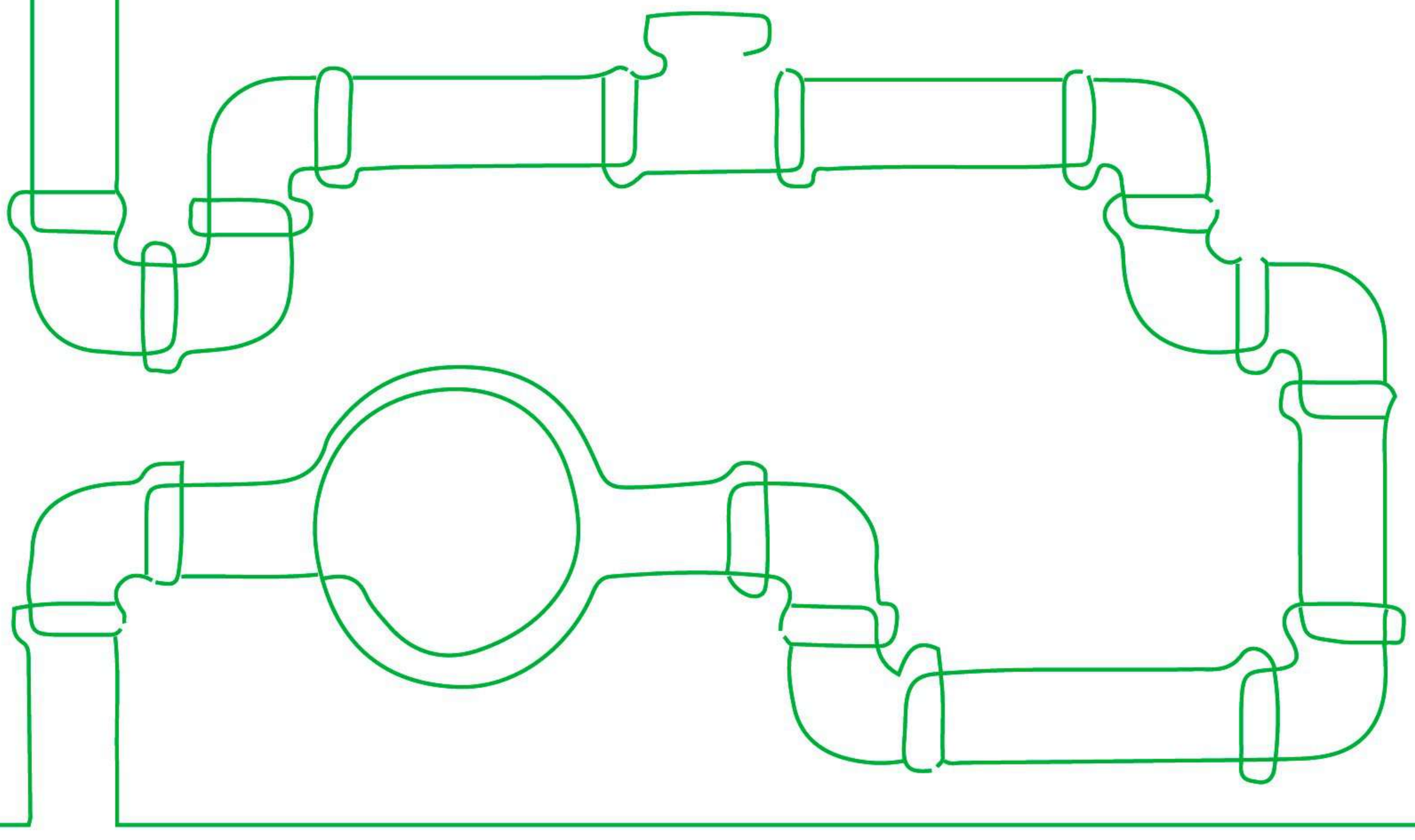
Đường ống phân phối nhiên liệu kiểu áp lực hoặc hút phải được thiết kế để cung cấp lưu lượng cần thiết cho cột bơm xăng dầu. Các hệ thống bể có trang bị van P/V cần được kiểm tra định kỳ về độ kín hơi. Các rò rỉ khuếch tán (fugitive leaks) trong hệ thống bể tạo áp dương có thể gây nguy cơ an toàn nếu hơi thoát ra và di chuyển vào các công trình lân cận.

Đường ống thu hồi hơi cho xăng sinh học nên được tách riêng cho từng sản phẩm và tách biệt với các hệ thống chứa dầu diesel.

Nói chung, hầu hết các hệ thống đường ống hiện hữu tại CHXD đều phù hợp với yêu cầu tồn chứa, bơm chuyển và cấp phát xăng sinh học đến E10.

IV. HỆ THỐNG CỘT BƠM XĂNG DẦU TẠI CHXD

Tất cả các cột bơm xăng dầu và thiết bị bơm rót (ống mềm, cò bơm, van ngắt an toàn/breakaways, v.v.) tiếp xúc với chất lỏng hoặc hơi của hỗn hợp xăng-ethanol phải được chứng minh là có khả năng tương thích vật liệu.



Phần III:

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG XĂNG SINH HỌC CHO Ô TÔ VÀ XE MÁY

I. ƯU ĐIỂM CỦA XĂNG SINH HỌC ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG CỦA ĐỘNG CƠ VÀ KHÍ THẢI

ƯU ĐIỂM CỦA XĂNG SINH HỌC ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG CỦA ĐỘNG CƠ

01 Xăng sinh học có trị số Octan cao hơn xăng nền do ethanol có Trị số Octan lớn (108-109).

02 Xăng sinh học giúp giảm hàm lượng lưu huỳnh trong xăng do ethanol không có lưu huỳnh.

03

KHÍ XẢ PHÁT THẢI

Về lâu dài, với những đặc tính riêng biệt, ethanol được xem là một thành phần quan trọng của "nhiên liệu tương lai", góp phần đáp ứng các yêu cầu về tiết kiệm nhiên liệu và giảm phát thải khí nhà kính (GHG) cho các phương tiện giao thông trong tương lai.

KHÍ CARBON MONOXIDE (CO)

Phát thải CO của xăng sinh học thấp hơn ở mọi dải tốc độ của động cơ so với lượng CO do xăng khoáng sinh ra. Giới hạn cháy nghèo rộng có xu hướng đẩy nhanh sự lan truyền màng lửa và tạo ra nhiệt độ cháy cao hơn giúp tăng tốc độ tỏa nhiệt trong khoảng thời gian ngắn hơn ở giai đoạn cháy tiếp theo, từ đó làm giảm phát thải CO.

KHÍ CARBON DIOXIDE (CO_2)

Ở cùng một tốc độ động cơ, lượng phát thải CO_2 của xăng sinh học thấp hơn so với nhiên liệu khoáng do ethanol có mật độ carbon thấp hơn xăng khoáng và sinh ra ít CO_2 hơn (một chất đóng vai trò chính trong hiện tượng nóng lên toàn cầu) trong quá trình cháy.

CÁC OXIT LƯU HUỲNH (SO_x)

Do có hàm lượng lưu huỳnh thấp hơn xăng khoáng nên mức độ phát thải SO_x của xăng E10 thấp hơn xăng khoáng.

PHÁT THẢI HYDROCACBON (C_xH_Y)

Sự hiện diện của C_xH_y trong khí xả cho thấy nhiên liệu đã không được đốt cháy hoàn toàn. Các nguyên nhân chính dẫn đến quá trình cháy không hoàn toàn và sự hình thành C_xH_y là do thiếu hụt oxy, nhiệt độ thấp và sự không đồng nhất của hỗn hợp. Xăng sinh học góp phần giúp quá trình cháy hoàn toàn hơn và thúc đẩy quá trình dập tắt lửa tại vách (wall quenching) bằng cách làm giảm lượng phát thải hydrocacbon.

CÁC OXIT NITƠ (NO_x)

Nhìn chung, khi tốc độ động cơ tăng, lượng phát thải NO_x cũng cho thấy xu hướng tăng. Ở cùng một tốc độ động cơ, lượng phát thải NO_x khi chạy bằng xăng khoáng cao hơn ở tất cả các dải tốc độ động cơ so với xăng sinh học. Điều này có thể là do sự gia tăng lượng tiêu thụ nhiên liệu khi tải tăng, dẫn đến nhiệt độ tăng lên trong suốt quá trình cháy và qua đó làm tăng sinh NO_x. Ngoài ra, hiện tượng này còn gắn liền với sự gia tăng hiệu ứng dòng năng lượng làm mát của xăng sinh học, giúp làm giảm nhẹ áp suất khí trong xi-lanh và thời gian cháy.

MỘT SỐ NỘI DUNG CẦN CHÚ Ý TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG XĂNG E10

VỚI CÁC DÒNG XE ĐỜI CŨ:

Với các xe sản xuất trước năm 2000 hoặc xe máy dùng chế hòa khí cũ, thành phần ethanol trong xăng sinh học có thể làm các chi tiết bằng cao su, nhựa (như ống dẫn, gioăng phớt) bị lão hóa theo thời gian.

II. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG XĂNG E10 DÀNH CHO NGƯỜI ĐIỀU KHIỂN Ô TÔ VÀ XE MÁY

So với các quốc gia đã triển khai sử dụng xăng sinh học từ nhiều năm trước, các tài liệu hướng dẫn sử dụng xăng sinh học tại Việt Nam cơ bản đã hoàn thiện để hỗ trợ người điều khiển ô tô, xe máy có những kiến thức cơ bản, dễ dàng nắm bắt trong việc lựa chọn loại xăng sinh học phù hợp và vận hành tối ưu động cơ, hệ thống nhiên liệu và đảm bảo an toàn tuyệt đối trong mọi tình huống.

Tài liệu này được biên soạn nhằm cung cấp những thông tin tham khảo về xăng E10, cách kiểm tra sự tương thích của phương tiện, cũng như những lưu ý quan trọng trong quá trình vận hành và bảo quản phương tiện với các nội dung chính như sau:

LƯU Ý TRƯỚC KHI QUYẾT ĐỊNH SỬ DỤNG XĂNG SINH HỌC CHO PHƯƠNG TIỆN

Kiểm tra tính tương thích của phương tiện đối với xăng sinh học từ các nhà sản xuất phương tiện

Xăng sinh học đến E10 thực chất đã được sử dụng rộng rãi trên toàn thế giới. Theo khuyến cáo của các Nhà sản xuất phương tiện thì hầu hết các dòng xe máy và ô tô đời mới (từ sau năm 2001) hiện nay đều tương thích hoàn toàn với xăng E10.

Nhận diện các phương tiện không sử dụng E10 khi chưa nâng cấp

Dựa trên các nghiên cứu tương thích toàn cầu, các phương tiện sau đây nên thay thế toàn bộ hệ thống ống dẫn và bơm xăng trước khi sử dụng xăng E10

- Xe máy sử dụng bộ chế hòa khí (xăng cơ) sản xuất trước năm 2000.

- Ô tô đời cũ (Classic/Historic cars) sản xuất trước năm 1990, đặc biệt là các xe Anh, Mỹ hoặc châu Âu đời cũ có bình xăng bằng thép không gỉ hoặc dùng bộ chế hòa khí SU/Weber.

- Các xe có hệ thống ống dẫn xăng làm từ cao su tự nhiên, nhựa PVC rẻ tiền hoặc có các chi tiết bằng đồng, kẽm, nhôm đúc chưa qua xử lý anodize trong đường ống tiếp liệu.

Chỉ dẫn về loại nhiên liệu phù hợp thường được các nhà sản xuất in trên nắp bình xăng và/hoặc trong catalog của phương tiện.

KHUYẾN CÁO KHI KHÔNG SỬ DỤNG XE TRONG THỜI GIAN DÀI

Đối với các xe máy chỉ đi mùa vụ, hoặc ô tô lưu kho lâu ngày, thực hiện 1 trong 2 phương án sau trước khi tạm dừng sử dụng:

Phương án 1:
Xả cạn (khuyến cáo cho xe máy dùng chế hòa khí)

- Hút toàn bộ xăng trong bình chứa ra ngoài (có thể dùng vào xe khác đang chạy hàng ngày).

- Khởi động máy và để nổ ga-ran-ti cho đến khi động cơ tự tắt vì cạn kiệt xăng. Thao tác này nhằm đảm bảo không còn một giọt xăng E10 nào đọng lại trong ống dẫn và chén xăng của bộ chế hòa khí.

Phương án 2:
Sử dụng phụ gia bảo quản (Khuyên dùng cho Ô tô và xe máy FI)

- Khi bình xăng còn khoảng 1/4, hãy đổ vào đó một chai Phụ gia ổn định nhiên liệu (Fuel Stabilizer) chuyên dụng cho xăng sinh học (loại có ghi rõ "Ethanol Treatment").

- Sau đó, bơm đầy bình xăng của phương tiện.

- Nổ máy chạy khoảng 10-15 phút để đảm bảo dòng xăng đã hòa trộn phụ gia đi sâu vào tận kim phun và các đường ống ngầm. Phụ gia này sẽ ức chế quá trình hút ẩm và phân tách pha của etanol lên đến 6-12 tháng.

MỘT SỐ KHUYẾN CÁO CHO CHỦ XE MÁY

Chủ xe máy tay ga, xe số dùng phun xăng điện tử (FI)

Hệ thống FI (như PGM-FI của Honda, Blue Core của Yamaha) trên các xe từ năm 2011 trở lại đây hoàn toàn tương thích với E10. Hộp điều khiển điện tử (ECU) và cảm biến oxy sẽ tự động điều chỉnh lượng phun nhiên liệu bù trừ cho phần ethanol.

Khuyến cáo: cần duy trì bảo dưỡng bình thường. Có thể sử dụng các phụ gia vệ sinh buồng đốt/vệ sinh kim phun (đổ trực tiếp vào bình xăng) mỗi 3.000 – 5.000 km để hệ thống luôn sạch sẽ.

Chủ xe máy cũ đang dùng bộ chế hòa khí (Bình xăng con / Xăng cơ)

Ethanol chứa 35% lượng oxy tự nhiên, khi đi qua bộ chế hòa khí được thiết lập sẵn cho xăng khoáng, nó sẽ làm hỗn hợp nhiên liệu/không khí bị loãng (Lean burn).

35 %
lượng oxy tự nhiên

– Khuyến cáo điều chỉnh: để sử dụng E10 lâu dài, bạn nên mang xe ra tiệm sửa xe, yêu cầu thợ chỉnh lại vít gió (Air screw) và vít xăng (Fuel screw) để cho hỗn hợp đậm đặc hơn một chút.

– Kiểm tra chén xăng: Trong bình xăng con có một ron cao su nhỏ nằm ở chén xăng. Ron cao su gốc Nitrile này có thể bị Ethanol làm phình to, gây kẹt phao xăng dẫn đến hiện tượng "chảy xăng dư" ra ống xả. Ron này nên thay thế bằng vật liệu chịu cồn.

MỘT SỐ KHUYẾN CÁO DÀNH CHO CHỦ XE Ô TÔ

Chủ xe ô tô đời mới

Các xe này đã được trang bị hệ thống EVAP (hệ thống kiểm soát hơi nhiên liệu) hiện đại, bình xăng bằng nhựa nhiều lớp chống rỉ và ống dẫn chuẩn. Việc dùng E10 không gặp trở ngại gì, thậm chí còn giúp xe chạy bốc hơn nhờ chỉ số Octan cao.

Nếu xe bạn có turbo tăng áp (Turbo-charged) hoặc động cơ phun xăng trực tiếp (GDI), việc dùng E10 chất lượng tốt có thể giúp giảm thiểu hiện tượng đánh lửa sớm ở tốc độ thấp (LSPI). Hãy chọn mua xăng E10 ở những CHXD của các thương nhân xăng dầu có uy tín.

Chủ xe ô tô đời cũ (Sản xuất trước năm 2010)

Kiểm tra với nhà sản xuất phương tiện và các gara gần nhất để đảm bảo tính tương thích với xăng E10 và có các hướng dẫn cụ thể.

GIỚI THIỆU MỘT SỐ LOẠI PHỤ GIA BỔ TRỢ KHI DÙNG XĂNG SINH HỌC

Hai (02) phụ gia cần quan tâm khi sử dụng xăng sinh học đến E10 gồm:

01 PHỤ GIA CHỐNG TÁCH PHA VÀ BẢO QUẢN XĂNG (ETHANOL TREATMENT / FUEL STABILIZER):

Sử dụng khi sắp lưu kho trong thời gian dài (trên 1 tháng). Phụ gia này có tác dụng duy trì ổn định chất lượng xăng E10 khi tồn chứa dài ngày.

02 PHỤ GIA VỆ SINH KIM PHUN (INJECTOR CLEANER):

Rất tốt để dùng định kỳ mỗi 5.000 km. Tuy nhiên, chú ý đọc kỹ nhãn, thành phần của phụ gia để tránh các loại phụ gia có gốc cồn (Alcohol-based) vì bản thân E10 đã có cồn rồi. Chỉ mua các loại phụ gia làm từ gốc PEA (Polyetheramine) để làm sạch muội carbon mà không làm tăng nồng độ cồn.

Tham khảo tư vấn của các nhà sản xuất phương tiện trước khi quyết định sử dụng phụ gia.

PETROLIMEX

Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam

Số 1 Khâm Thiên, Phường Văn Miếu – Quốc Tử Giám, Hà Nội

www.petrolimex.com.vn