



Xu hướng vận tải xanh: Báo cáo hội thảo trực tuyến 3

Hội thảo trực tuyến này nằm trong khuôn khổ chương trình Xu hướng vận tải xanh. Đây là chuỗi sự kiện được tổ chức nhằm mục đích cung cấp cho các công ty những thông tin có giá trị trong ngành để thúc đẩy lựa chọn các phương thức vận tải thân thiện hơn với môi trường. Hội thảo trực tuyến đã diễn ra vào ngày 19 tháng 1 năm 2023 lúc 2 giờ chiều (theo giờ SGT).

Chuyển hóa rác thải: Giải pháp biến nhựa thành nhiên liệu

Purnima Ralhan, Kaltimex Energy (KE)

Bà Purnima đã chia sẻ về các giải pháp biến rác thải thành nhiên liệu mà KE sử dụng để giảm lượng khí thải carbon.

140 triệu tấn rác thải sau sử dụng được tạo ra mỗi năm là nguyên nhân chính gây ra tình trạng ô nhiễm nhựa trên thế giới. Điều này gây tổn hại đáng kể tới môi trường và nhiều cộng đồng ven biển bị ảnh hưởng bởi cuộc khủng hoảng rác thải nhựa.

Với vai trò là nhà phân phối chính thức của Biofabrik, giải pháp của KE để giải quyết vấn đề này tại Đông Nam Á là đưa ra một phương pháp phi tập trung, có thể mở rộng quy mô để xử lý rác thải nhựa và đóng góp vào nền kinh tế tuần hoàn thông qua 2 loại công nghệ xử lý rác thải.

Đầu tiên là WASTX PLASTIC P1000 của Biofabrik, có khả năng chuyển hóa 1000 kg rác thải nhựa thành dầu thô tổng hợp trong một ngày. Nhà máy xử lý các nguyên liệu như nhựa HDPE, LDPE, PP để tạo ra:

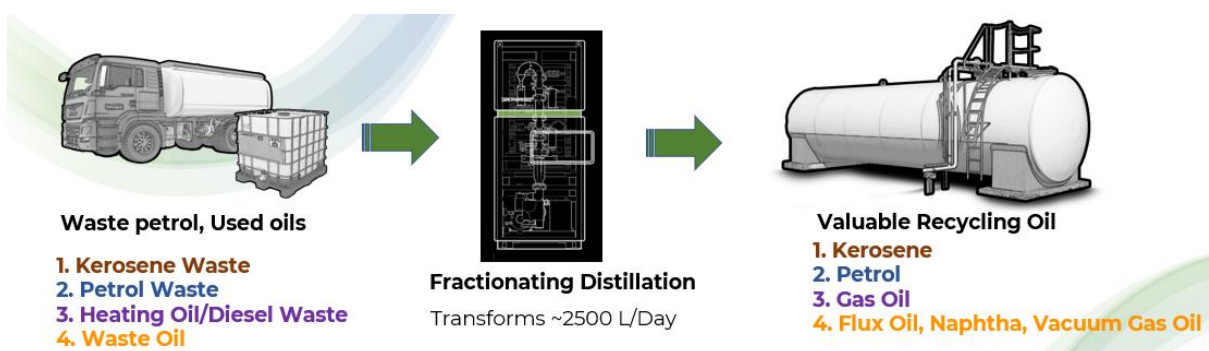
- Muội than, có thể được bán ngay trên thị trường.
- Khí tổng hợp, có thể cung cấp năng lượng cho máy phát điện trong nhà máy (lượng khí thải của loại khí này tương đương với Bạc 3 theo Cục Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ).
- Dầu thô tổng hợp, có thể được sử dụng ngay tức thì trong các thiết bị thi công và nồi hơi, cũng như được bán cho các công ty hóa dầu.

Các nhà máy tiến hành lưu trữ trong những thùng chứa 20ft hoặc 40ft, thực hiện quy trình xử lý rác thải được phân cấp rõ ràng. Hiện tại, các mẫu công nghệ xử lý mới hơn như P2500 và P5000 vẫn đang trong quá trình phát triển, có thể xử lý tương ứng 2500 kg và 5000 kg rác thải nhựa mỗi ngày.



WASTX PLASTIC P1000

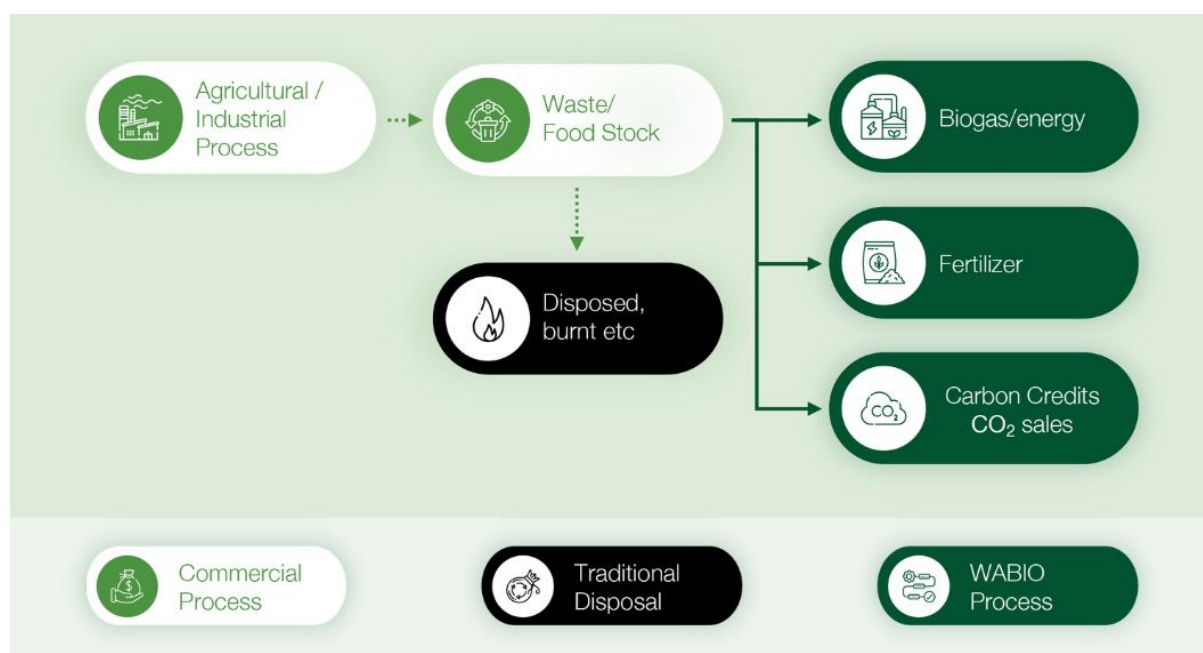
Tiếp theo là WASTX OIL GO2000 của Biofabrik, có khả năng chuyển hóa khoảng 2500 lít dầu/nhiên liệu thải mỗi ngày thành dầu/nhiên liệu tái chế thông qua quá trình chưng cất phân đoạn. Đưa chất thải dầu hỏa, chất thải xăng dầu, chất thải dầu sưởi/diesel và dầu thải vào nhà máy sẽ tạo ra dầu hỏa, xăng, dầu khí, dầu pha loãng, naphtha và dầu khí chân không tương ứng sau khi xử lý. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng khi 1 lít dầu thải làm ô nhiễm một vùng nước, thì sẽ khiến 1 triệu lít nước uống có nguy cơ bị nhiễm bẩn. Do đó, điều quan trọng là cần tái chế dầu thải càng nhiều càng tốt. WASTX OIL GO2000 là một phương pháp tái chế dầu thải cực kỳ hiệu quả, nhờ công nghệ tự động hóa, phi tập trung và có thể mở rộng quy mô. Vì các sản phẩm sau xử lý có thể được kinh doanh trên thị trường với mức giá cạnh tranh, nên giải pháp xử lý rác thải này cũng mang lại lợi nhuận cao.



Quy trình xử lý với WASTX OIL GO2000

CNG sinh học của WABIO có khả năng chuyển hóa rác thải nông nghiệp hoặc thực phẩm thành CNG sinh học, góp phần làm giảm đáng kể lượng khí methane thải ra do quá trình phân hủy rác thải hữu cơ. Ngoài ra, mọi sản phẩm chất rắn do nhà máy tạo ra đều có thể sử dụng làm phân bón. Với khả năng sinh lời, hiệu quả cao và nhu cầu sử dụng quỹ đất thấp, công

nghe này mở ra một cơ hội tốt để kinh doanh tín chỉ carbon, khiến đây trở thành một giải pháp giảm phát thải hoàn toàn có khả năng mở rộng quy mô.



Quy trình WABIO

Dự án sắp tới của KE tại Indonesia sử dụng CNG sinh học của WABIO để chuyển hóa nguyên liệu lõi ngô thành CNG sinh học, góp phần loại bỏ khoảng 90.000 tấn CO₂ khỏi bầu khí quyển trong một năm.

Hỏi và Đáp

Bối cảnh tương lai của thị trường năng lượng thay thế tại khu vực Châu Á - Thái Bình Dương (APAC) sẽ như thế nào?

Trong số rất nhiều lợi ích mà năng lượng tái tạo (NLTT) mang lại, lợi thế lớn nhất chính là khả năng giảm sự phụ thuộc của các quốc gia vào chuỗi cung ứng điện toàn cầu. Thị trường năng lượng toàn cầu rất dễ biến động – ví dụ, cuộc chiến ở Ukraine đã gây đứt gãy nghiêm trọng chuỗi cung ứng toàn cầu và hậu quả là giá nhiên liệu tăng đã ảnh hưởng đến hầu hết các hoạt động kinh doanh trên toàn thế giới. Do đó, nếu một doanh nghiệp có thể thu được năng lượng từ rác thải nhựa tại địa phương, thì những rủi ro liên quan đến việc phụ thuộc nhiều vào các nguồn năng lượng bên ngoài sẽ giảm đi rất nhiều. Hơn nữa, do bản thân quy trình xử lý rác thải gây phát sinh chi phí tại nhiều quốc gia, nên khả năng chuyển hóa rác thải thành nguồn năng lượng cũng sẽ giúp tiết kiệm chi phí cho các doanh nghiệp.

Bước đầu tiên mà các công ty có thể thực hiện nếu họ bắt đầu triển khai các giải pháp NLTT là gì?

Bước đầu tiên là suy ngẫm về tình hình. Khi KE lập báo cáo ESG, điều này đã mang đến cho đội ngũ cơ hội để suy ngẫm về những gì họ đã đạt được cho đến nay và họ nên tiếp tục phát

huy như thế nào. Với vai trò quan trọng của NLTT trên thị trường năng lượng trong tương lai, các công ty cần phải tự nhìn nhận lại về: Những lợi ích của việc sử dụng NLTT cho doanh nghiệp của mình là gì? Tiếp theo là một câu hỏi rộng hơn: Tôi có thể phát triển bền vững bằng cách nào?

Để trả lời những câu hỏi này, các công ty cần tiến hành nghiên cứu những quy định về môi trường của địa phương, các công nghệ xanh hiện có và các sáng kiến phát triển bền vững mà những công ty khác đang tham gia. Điều này sẽ mang đến cho các công ty một bức tranh toàn cảnh hơn về cách họ có thể cải thiện hoạt động của mình theo hướng bền vững mà không ảnh hưởng đến lợi nhuận.



Green Freight Asia

80 Robinson Road, #02-00, Singapore 068898

<https://www.greenfreightasia.org/> | info@greenfreightasia.org