



VÌ MỘT TƯƠNG LAI BỀN VỮNG:
**THÚC ĐẨY CÁC SÁNG KIẾN
VỀ MÔI TRƯỜNG CỦA ASEAN**



LIÊN MINH RƯỢU MẠNH VÀ RƯỢU VANG QUỐC TẾ CHÂU Á THÁI BÌNH DƯƠNG

ĐỐI TÁC ĐỒNG HÀNH





Liên minh Rượu mạnh và Rượu vang Quốc tế Châu Á Thái Bình Dương

Liên minh Rượu mạnh và Rượu vang Quốc tế Châu Á Thái Bình Dương (APISWA) tự hào đại diện cho 11 nhà sản xuất rượu mạnh và rượu vang toàn cầu hoạt động trên khắp khu vực Châu Á - Thái Bình Dương. Các công ty thành viên của Liên minh bao gồm: Bacardi, Beam Suntory, Brown Forman, Campari, Diageo, Edrington, Moët Hennessy, Pernod Ricard, Proximo, Remy Cointreau và William Grant & Sons.

APISWA mang sứ mệnh kiến tạo một cộng đồng nơi rượu mạnh và rượu vang hợp pháp được thưởng thức một cách có trách nhiệm, góp phần xây dựng ngành du lịch và dịch vụ lưu trú đề cao tính năng động, bền vững và trách nhiệm. APISWA cam kết bảo vệ lợi ích và sự an toàn của người tiêu dùng, hướng đến việc thưởng thức rượu có chừng mực, phù hợp với văn hóa địa phương và tuân theo những chuẩn mực quốc tế cao nhất.

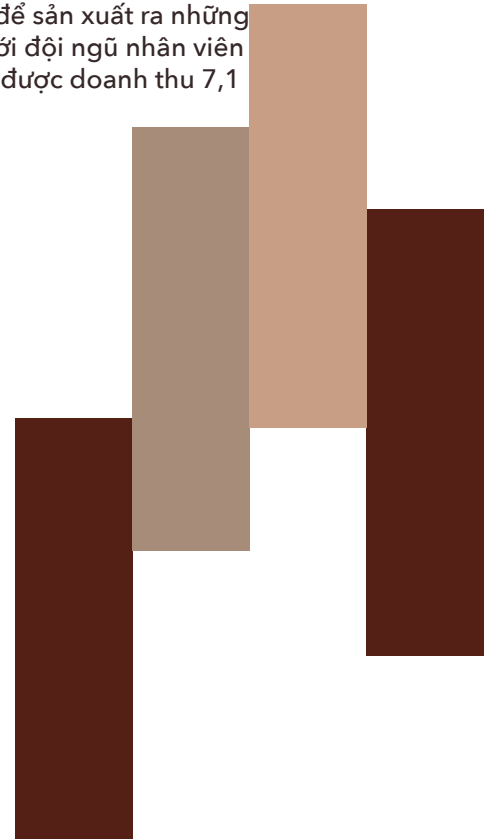
<https://www.apiswa.org>

ĐỐI TÁC ĐỒNG HÀNH



O-I Glass, Inc. (NYSE: OI) có niềm đam mê bất tận với thủy tinh và tự hào là một trong những nhà sản xuất hàng đầu thế giới về chai và lọ thủy tinh. Thủy tinh trở thành vật liệu đóng gói chắc chắn và bền vững nhất vì nó không chỉ đẹp mà còn tinh khiết, an toàn cho sức khỏe và hoàn toàn có thể tái chế. Với trụ sở chính đặt tại Perrysburg, Ohio (Mỹ), O-I là đối tác tin cậy của nhiều thương hiệu thực phẩm và đồ uống hàng đầu thế giới. Công ty không ngừng đổi mới dựa trên nhu cầu của khách hàng để sản xuất ra những bao bì mang tính biểu tượng, góp phần xây dựng các thương hiệu toàn cầu. Với đội ngũ nhân viên đa dạng gồm khoảng 23.000 người tại 68 nhà máy tại 19 quốc gia, O-I đã đạt được doanh thu 7,1 tỷ USD trong năm 2023.

<https://www.o-i.com>



MỤC LỤC

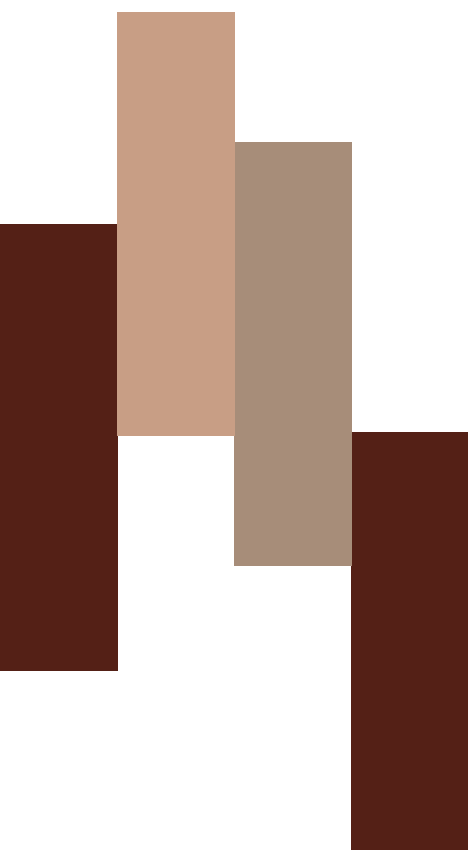
1) GIỚI THIỆU	1
---------------	---

2) CAM KẾT TOÀN CẦU CỦA CHÚNG TÔI VỀ TÍNH BỀN VỮNG CỦA MÔI TRƯỜNG

a. Tổng quan	3
b. Các cam kết của Thành viên APISWA	4
c. Giải quyết các vấn đề về biến đổi khí hậu	10
d. Bảo vệ nguồn tài nguyên nước	14
e. Hướng tới một nền Kinh tế tuần hoàn	18

3) BAO BÌ THỦY TINH Ở ASEAN

a. Bao bì thủy tinh sau tiêu thụ	22
b. Động lực cho việc quản lý rác thải thủy tinh	27



GIỚI THIỆU

Đông Nam Á là một trong những khu vực dễ bị ảnh hưởng nhất bởi biến đổi khí hậu - với ba quốc gia Myanmar, Philippines và Thái Lan nằm trong số những quốc gia phải gánh chịu thiệt hại về tính mạng và kinh tế nặng nề nhất do thiên tai liên quan đến khí hậu¹. Tại nhiều khu vực ở Đông Nam Á, biến đổi khí hậu cũng gây ra lũ lụt ở các vùng ven biển và tác động tiêu cực đến sản xuất nông nghiệp. Quỹ Tiền tệ Quốc tế dự đoán biến đổi khí hậu có thể làm giảm tổng GDP của Đông Nam Á tới hơn 11%².

Thể theo Tầm nhìn Cộng đồng ASEAN 2025, sự hợp tác trong khuôn khổ ASEAN về các vấn đề môi trường đã được vạch ra trong Kế hoạch tổng thể Cộng đồng Văn hóa - Xã hội ASEAN (ASCC) 2025. Kế hoạch này đặt mục tiêu thúc đẩy và đảm bảo sự phát triển xã hội cân bằng và môi trường bền vững thông qua nỗ lực chung trong các lĩnh vực ưu tiên chính:



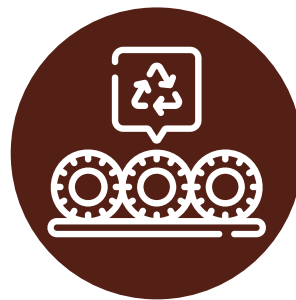
(i) Bảo tồn và quản lý bền vững đa dạng sinh học và tài nguyên thiên nhiên



(ii) Thúc đẩy phát triển đô thị bền vững, thân thiện với môi trường



(iii) Ứng phó với biến đổi khí hậu



(iv) Thúc đẩy tiêu thụ và sản xuất bền vững³

Các thành viên của Liên minh Rượu mạnh và Rượu vang Quốc tế Châu Á Thái Bình Dương (APISWA) đã đặt ra các cam kết toàn cầu nhằm giảm thiểu tổng thể tác động của hoạt động sản xuất kinh doanh lên môi trường và tích cực đóng góp cho xã hội. Chúng tôi tin rằng đây chính là trách nhiệm của một ngành công nghiệp có tầm nhìn, hướng tới hỗ trợ các Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên Hợp Quốc (UN SDGs) và phù hợp với Kế hoạch đến năm 2030.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (Các Mục tiêu Phát triển Bền vững)



Tại khu vực ASEAN, APISWA nỗ lực trở thành một mắt xích then chốt trong hành trình chống lại biến đổi khí hậu, bảo vệ và gìn giữ tài nguyên thiên nhiên cho các thế hệ tương lai. Chúng tôi thực hiện những mục tiêu này thông qua hợp tác chặt chẽ với tất cả các bên liên quan để đóng góp vào Kế hoạch tổng thể Cộng đồng Văn hóa - Xã hội ASEAN (ASCC) 2025.

Bản báo cáo này phác họa những chương trình mà các công ty thành viên của APISWA đang đầu tư nhằm hỗ trợ các mục tiêu về khí hậu. Các chương trình và nghiên cứu điển hình được chia sẻ sẽ tập trung vào ba lĩnh vực: Ứng phó Biến đổi Khí hậu (hỗ trợ Mục tiêu 7 và 13 của SDGs), Bảo tồn Tài nguyên Nước (hỗ trợ Mục tiêu 6 và 14 của SDGs), và Chuyển đổi sang nền Kinh tế Tuần hoàn (hỗ trợ Mục tiêu 9 và 12 của SDGs).



Ngoài ra, báo cáo cũng sẽ bao gồm một phần phân tích chuyên sâu về thủy tinh và tính tuần hoàn. Nguồn gốc của 90% lượng khí thải carbon của một công ty thuộc Phạm vi phát thải 3 sẽ liên quan đến đóng gói và vận chuyển. Vì hầu hết các sản phẩm rượu mạnh và rượu vang đều được đóng gói trong chai thủy tinh, các công ty thành viên APISWA đã đầu tư đáng kể vào những giải pháp nhằm giảm thiểu khí thải carbon từ bao bì.

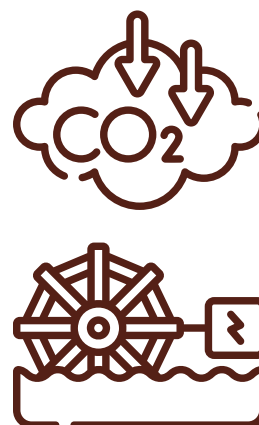
Hiểu được tầm quan trọng của việc giảm thiểu rác thải sau tiêu dùng, các chính phủ quốc gia thành viên ASEAN cũng đã bắt đầu ban hành các quy định về trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR), yêu cầu nhà sản xuất và nhập khẩu tham gia vào các nỗ lực quốc gia nhằm nâng cao tỷ lệ tái chế. Với việc thu gom và tái chế thủy tinh là trách nhiệm chung của ngành, APISWA đã đầu tư vào các chương trình thúc đẩy hành động tập thể và các kế hoạch hướng đến giải quyết vấn đề tái chế thủy tinh.

CAM KẾT TOÀN CẦU CỦA CHÚNG TÔI VỀ SỰ BỀN VỮNG CỦA MÔI TRƯỜNG



Các công ty thành viên APISWA đã xây dựng riêng cho mình những chiến lược phát triển bền vững, thể hiện cam kết bảo vệ môi trường và thúc đẩy tính bền vững xuyên suốt chuỗi giá trị của họ.

Phần này sẽ trình bày những mục tiêu và cam kết riêng của từng thành viên APISWA trên phạm vi toàn cầu nhằm đạt được mục tiêu phát triển bền vững lâu dài, đóng góp cho cộng đồng, người tiêu dùng và xã hội nói chung. Bên cạnh đó là các ví dụ thực tiễn về những hành động của các công ty nhằm giảm thiểu khí thải carbon và nâng cao hiệu quả sử dụng nước, qua đó thúc đẩy tính bền vững môi trường trên toàn bộ chuỗi giá trị.



Các công ty thành viên của Liên minh đang tích cực đầu tư nguồn lực vào các sáng kiến nhằm giảm thiểu khí thải carbon, cải thiện hiệu quả sử dụng nước, phát triển bao bì bền vững và giảm thiểu chất thải, hướng đến mục tiêu cuối cùng là xây dựng một nền kinh tế tuần hoàn đúng nghĩa cho các thế hệ tương lai. Một số thành viên còn chủ động công bố báo cáo thường niên nhằm theo dõi tiến độ hiện tại so với lộ trình dài hạn về mục tiêu phát triển bền vững.

CÁC CAM KẾT TOÀN CẦU CỦA CHÚNG TÔI

CÁC CAM KẾT TOÀN CẦU CỦA THÀNH VIÊN APISWA



BACARDI LIMITED

Bacardi xác định bốn lĩnh vực ưu tiên mang tên "Good Spirited Priorities": Bacardi cam kết giảm 50% lượng khí thải nhà kính (GHG) tuyệt đối từ hoạt động sản xuất (Phạm vi phát thải 1 và 2) cho đến năm 2025 so với mức cơ sở năm 2015. Công ty cũng cam kết đạt được quản lý bền vững tài nguyên nước trong toàn bộ hoạt động của mình vào năm 2030.

<https://www.bacardilimited.com/esg>

Good Spirited Priorities

OUR FOUR ESG FOCUS AREAS

BỐN LĨNH VỰC ESG (MÔI TRƯỜNG - XÃ HỘI - QUẢN TRỊ) TRỌNG TÂM



KHÁT VỌNG TRỞ THÀNH CÔNG TY RƯỢU MẠNH DẪN ĐẦU THẾ GIỚI VỀ CÁC CAM KẾT BỀN VỮNG

Beam SUNTORY



Chiến lược Proof Positive đóng vai trò kim chỉ nam dẫn dắt Beam Suntory hướng đến một tương lai bền vững và công bằng hơn - Với cam kết mang lại tác động tích cực tổng thể đến môi trường, người tiêu dùng, cộng đồng và nhân viên, Beam Suntory đang tích cực hiện thực hóa các mục tiêu phát triển bền vững đầy hoài bão và mang định hướng dài hạn. Chiến lược này hoàn toàn phù hợp với các Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên Hợp Quốc (UN SDGs) và bắt nguồn từ Tầm nhìn Bền vững của Tập đoàn Suntory.

https://www.beamsuntory.com/sites/default/files/2022-09/Beam_Suntory_2022_Sustainability_Report.pdf



BROWN-FORMAN



Nâng tầm các Cam kết về Môi trường. Đối với Brown-Forman, mối quan tâm về tài nguyên thiên nhiên và khí hậu không chỉ là vấn đề kinh doanh. Từ những cánh đồng trồng ngũ cốc, thùa, nho, đến nguồn nước được sử dụng trong quá trình sản xuất rượu mạnh, hay gỗ sồi dùng làm thùng ủ rượu - tất cả đều là những nguyên liệu do mẹ thiên nhiên ban tặng. Công ty cam kết bảo vệ môi trường - nguồn sống nuôi dưỡng chúng ta, trân trọng những tài nguyên mà chúng ta chia sẻ cùng cộng đồng và gìn giữ cho thế hệ mai sau. Trên phương diện tính bền vững của môi trường, Brown-Forman cam kết tạo ra tác động tích cực trong sáu lĩnh vực trọng tâm: Hành động ứng phó Biến đổi Khí hậu, Quản lý Tài nguyên Nước, Tính Tuần hoàn, Bao bì Bền vững, Nông nghiệp Bền vững, Lâm nghiệp Bền vững.

<https://www.brown-forman.com/environmental-sustainability>

CAMPARI

Tập đoàn Campari luôn vận hành theo tiêu chí đề cao trách nhiệm xã hội và phát triển bền vững trong mọi hoạt động kinh doanh. Đây là hệ thống giá trị cốt lõi luôn song hành và đóng vai trò thiết yếu cho sự phát triển của công ty.

Trong quá trình phát triển, Tập đoàn Campari cũng không ngừng tìm kiếm những cơ hội mới để tạo ra tác động tích cực về kinh tế, xã hội và môi trường. Đây là những văn hóa đạo đức đã thấm nhuần trong nội bộ Tập đoàn, đảm bảo mọi hoạt động kinh doanh đều được quản lý với sự chính trực và minh bạch. Cách tiếp cận các vấn đề về bền vững của Campari được cụ thể hóa thông qua bốn trụ cột chính và đây cũng là những cam kết kiến tạo giá trị trong từng lĩnh vực kinh doanh của Tập đoàn.

<https://www.camparigroup.com/en/page/sustainability>





DIAGEO

'Society 2030: Spirit of Progress' là Kế hoạch hành động ESG 10 năm của Diageo, hướng đến mục tiêu kiến tạo một thế giới hòa nhập và bền vững hơn. Chương trình 'Society 2030: Spirit of Progress' tập trung vào các vấn đề quan trọng nhất ảnh hưởng đến công ty, nhân viên, thương hiệu, nhà cung cấp và cộng đồng. Ba chiến lược ưu tiên của Diageo bao gồm: thúc đẩy văn hóa sử dụng đồ uống có cồn một cách có trách nhiệm, tiên phong trong tính đa dạng và hòa nhập, đồng thời đi đầu trong chuỗi cung ứng bền vững "từ hạt đến ly". Kinh doanh có trách nhiệm là kim chỉ nam cho mọi hoạt động của Diageo. Để phù hợp với các Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên Hợp Quốc, 25 mục tiêu chiến lược của Diageo sẽ định hướng hoạt động kinh doanh của công ty trong thập kỷ tới và mang lại tác động tích cực đến xã hội, tại mọi nơi chúng tôi sinh sống, làm việc, thu mua nguyên liệu và bán hàng.

<https://www.diageo.com/en/esg>

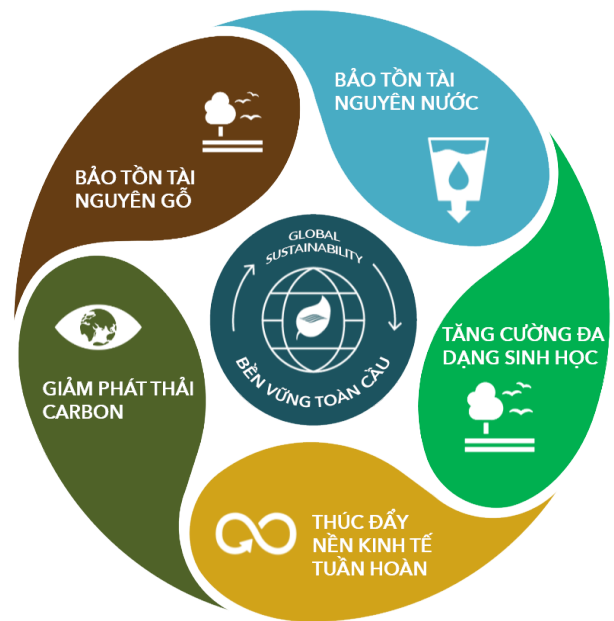
EDRINGTON



Edrington cam kết giảm thiểu lượng phát thải trong vận hành, chuỗi cung ứng và đưa các thương hiệu của công ty hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng 0 vào năm 2045. Ưu tiên hàng đầu của Edrington là giảm thiểu lượng phát thải carbon từ quy trình sản xuất. Bên cạnh đó, Edrington sẽ hợp tác chặt chẽ với các nhà cung cấp để giảm thiểu lượng phát thải Phạm vi 3 trên toàn bộ chuỗi giá trị.

Công ty thực hiện báo cáo lượng khí thải CO₂ theo Tiêu chuẩn Quốc tế về Kiểm kê Khí nhà kính (Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard). Điều này có nghĩa là Edrington báo cáo lượng khí thải Phạm vi 1 và 2 từ hoạt động sản xuất theo yêu cầu Báo cáo Năng lượng và Carbon (Streamlined Energy and Carbon Reporting). Ngoài ra, Edrington còn tính toán lượng khí thải Phạm vi 3 liên quan đến sản xuất rượu whisky ngũ cốc dùng trong sản phẩm Rượu Scotch pha trộn.

<https://www.edrington.com/en/sustainability-and-responsibility>.



Moët Hennessy



Trên hành trình kiến tạo những thương hiệu rượu mạnh và rượu vang cao cấp được yêu thích khắp thế giới, Moët Hennessy ý thức sâu sắc trách nhiệm của mình đối với các bên liên quan và với hành tinh của chúng ta. Sứ mệnh của công ty là duy trì sự cân bằng giữa các hoạt động kinh doanh và sự tôn trọng dành cho thiên nhiên. Cam kết này được hiện thực hóa thông qua chương trình phát triển bền vững **LIVING SOILS LIVING TOGETHER** - kim chỉ nam dẫn lối công ty chạm tới hoài bão này. Chương trình xoay quanh bốn cam kết: 1) Khôi phục tình trạng của đất, 2) Giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu, 3) Kết nối Cộng đồng và 4) Trao quyền cho nhân viên. Chương trình này thuộc chương trình LVMH Life 360, đưa ra định hướng và các mục tiêu môi trường của Tập đoàn cho ba giai đoạn: 3 năm, 6 năm và 10 năm tiếp theo.

<https://www.worldlivingsoilsforum.com/en/content/developpement-durable>



Pernod Ricard

Créateurs de convivialité

Với lộ trình Phát triển Bền Vững và Có Trách Nhiệm mang tên "Good Times from a Good Place", Pernod Ricard trực tiếp hỗ trợ các Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên Hợp Quốc (SDGs) và phù hợp với Kế hoạch đến năm 2030. Bốn trụ cột trong lộ trình của Pernod Ricard là: Nuôi dưỡng tài nguyên, Trân trọng con người, Tổ chức kinh doanh có trách nhiệm và Sản xuất tuần hoàn - bao quát mọi khía cạnh của chuỗi giá trị, từ hạt giống đến ly rượu. Mỗi trụ cột đều đặt ra những mục tiêu đầy tham vọng nhằm thúc đẩy đổi mới, tạo ra sự khác biệt về thương hiệu và thu hút nhân tài. Chiến lược này đã được triển khai xuyên suốt trong hoạt động kinh doanh của Pernod Ricard, bao gồm việc đo lường và báo cáo kết quả theo các mục tiêu đã đề ra.

<https://www.pernod-ricard.com/en/sustainability-responsibility>

GOOD TIMES
FROM A
GOOD PLACE.



PROXIMO



Chiến lược Môi trường, Xã hội và Quản trị (ESG) của Proximo dựa trên ba trụ cột hướng đến một tương lai bền vững: Từ Nguồn cung đến Thị trường; Chăm sóc Con người; Quản trị Bền vững. Nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường, công ty liên tục nỗ lực tìm kiếm các giải pháp đổi mới về năng lượng, chất thải, nước, nguồn cung ứng và bao bì sản phẩm. Proximo tạo ra tác động tích cực đến cuộc sống của nhân viên và cộng đồng thông qua các sáng kiến về tiếp thị và sử dụng đồ uống có cồn có trách nhiệm, phát triển cộng đồng và an toàn sức khỏe nghề nghiệp. Công ty cũng cam kết thiết lập một hệ thống phát huy tối đa tính bền vững bằng cách tìm kiếm các giải pháp để giảm thiểu khí thải từ hoạt động sản xuất, nâng cao khả năng chống chịu biến đổi khí hậu, cải thiện quản lý tài nguyên nước, đảm bảo xả thải an toàn và giảm thiểu thất thoát chất thải nhằm hạn chế áp lực lên tài nguyên thiên nhiên.

<https://www.cuervo.com.mx/esg/>



RÉMY COINTREAU



Phát triển bền vững đã và đang là một phần cốt lõi trong các hoạt động của Rémy Cointreau từ nhiều năm nay (tập đoàn gia nhập Hiệp ước Toàn cầu - Global Compact - vào năm 2003). Tuy nhiên, vào năm 2020, Rémy Cointreau đã khởi xướng một cuộc chuyển mình sâu sắc, toàn diện trên mọi lĩnh vực nhằm thích ứng với những biến đổi lớn của thế giới.

Phát triển bền vững là một trong bốn trụ cột chính của sự chuyển đổi, đồng thời là ưu tiên chiến lược của toàn thể đội ngũ nhân viên. Lộ trình chuyển đổi bền vững mang tên "Sustainable Exception" được xây dựng dựa trên ba giá trị cốt lõi: Bảo vệ tài nguyên đất, Hành động vì con người và cộng đồng và Cam kết dài hạn. Lộ trình này đặt ra các mục tiêu cho năm 2025, 2030 và 2050. Rémy Cointreau đã xác định các mục tiêu giảm thiểu khí thải được phê duyệt bởi Sáng kiến Mục tiêu dựa trên Khoa học (Science-Based Target initiative). Mục tiêu công ty hướng đến là giảm 50% lượng khí thải nhà kính trên mỗi chai vào năm 2030 và đạt được mức phát thải ròng bằng không vào năm 2050.

<https://rapport-annuel.remy-cointreau.com/2023/en/csr/sustainable-exception/>



INDEPENDENT FAMILY
DISTILLERS SINCE 1887

WILLIAM GRANT & SONS

William Grant & Sons đồng hành cùng Hiệp hội Scotch Whisky (SWA) trong mục tiêu hướng đến tương lai, dựa trên nền tảng các Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên Hợp Quốc.

Bốn mục tiêu then chốt của SWA bao gồm: Ứng phó với biến đổi khí hậu bằng việc đạt được mức phát thải khí nhà kính ròng bằng không trong các hoạt động vận hành vào năm 2040; hướng tới một nền kinh tế tuần hoàn vào năm 2025 thông qua việc sử dụng toàn bộ bao bì mới có thể tái chế rộng rãi; đạt được các mục tiêu về sử dụng nước có trách nhiệm vào năm 2025; bảo vệ tài nguyên đất thông qua các hoạt động tích cực bảo tồn và phục hồi vùng đất than bùn của Scotland cho đến năm 2035.

<https://www.scotch-whisky.org.uk/insights/sustainability/>

CÁC CAM KẾT TOÀN CẦU CỦA CHÚNG TÔI GIẢI QUYẾT CÁC VẤN ĐỀ VỀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU



Biến đổi khí hậu là một trong những thách thức lớn nhất mà hành tinh chúng ta đang phải đối mặt. Ngành công nghiệp rượu mạnh và rượu vang ý thức rõ về sự cần thiết trong việc ngăn ngừa nhiệt độ toàn cầu tăng quá 1,5°C, góp phần thúc đẩy mục tiêu của Hiệp định Paris về Biến đổi Khí hậu [4].

Để thực hiện cam kết này, các thành viên của APISWA cam kết áp dụng các phương thức nhằm giảm thiểu tối đa lượng khí thải carbon, hướng đến mục tiêu phát thải ròng bằng 0 trong toàn bộ hoạt động, từ khâu sản xuất, phân phối đến bán lẻ và xử lý sản phẩm sau tiêu dùng:



Trực tiếp, thông qua việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch trong các nhà máy chưng cất (Phạm vi phát thải 1) và do điện, nhiệt hoặc hơi nước được mua và tiêu thụ sẽ tạo ra phát thải khí nhà kính (Phạm vi phát thải 2)



Gián tiếp, thông qua sản phẩm - nguyên liệu đóng gói và nguồn cung ứng nguyên liệu thô - và dịch vụ hậu cần/vận chuyển (Phạm vi phát thải 3).



Beam Suntory cam kết giảm thiểu khí thải nhà kính và đạt được mức phát thải ròng bằng 0 trên toàn bộ chuỗi giá trị vào năm 2030. Qua đó, công ty đảm bảo đáp ứng nhu cầu bền vững cho các thương hiệu rượu cao cấp của mình trong hiện tại và tương lai. Beam Suntory đang đầu tư hơn 400

triệu đô la Mỹ để mở rộng sản xuất tại nhà máy chưng cất Booker Noe ở Boston, Kentucky - nơi sản xuất Jim Beam®. Dự án mở rộng này sẽ giúp tăng 50% công suất sản xuất, đồng thời giảm thiểu 50% lượng khí thải nhà kính. Đối tác năng lượng 3 Rivers Energy Partners sẽ thiết kế, xây dựng, sở hữu và vận hành một nhà máy trị giá 118 triệu đô la Mỹ. Nhà máy này sẽ chuyển đổi bã rượu thành khí tự nhiên tái tạo (RNG) bằng bể phân hủy kỵ khí. Dự kiến, nhà máy sẽ sản xuất tới 1,3 triệu MMBtu khí RNG. Khí RNG này sẽ được tinh chế đạt tiêu chuẩn và dẫn trực tiếp đến nhà máy chưng cất Booker Noe. Ngoài ra, quá trình phân hủy kỵ khí còn tạo ra phân bón tự nhiên chất lượng cao, giá thành thấp và sẵn có cho nông dân địa phương. Loại phân bón tự nhiên này sẽ hỗ trợ và giúp mở rộng các hoạt động nông nghiệp bền vững và tái tạo.



Nhà máy chưng cất Jack Daniel trở thành nhà máy chưng cất đầu tiên ký kết hợp đồng Green Invest, phục vụ cho gần ba phần tư nhu cầu điện năng của họ. Hợp tác với Tập đoàn năng lượng Tennessee Valley (TVA), Công ty Điện lực Duck River Electric Membership Corporation và nhà sản xuất năng lượng mặt trời Silicon Ranch, nhà máy chưng cất sẽ nhận được 20 megawatt năng lượng mặt trời vào năm 2024.

Ông Melvin Keebler, Phó Chủ tịch Cấp cao, Tổng Giám đốc phụ trách Chuỗi Cung ứng của Jack Daniel's, cho biết: "Cam kết sản xuất rượu whisky hảo hạng của chúng tôi luôn luôn song hành với cam kết bảo vệ môi trường sống thông qua các hoạt động bền vững." Kể từ năm 2018, Green Invest đã cung cấp hơn 2.100 megawatt năng lượng mặt trời cho khách hàng, duy trì vị trí dẫn đầu về năng lượng xanh của TVA ở Đông Nam Hoa Kỳ.



Tập đoàn Diageo đặt mục tiêu đạt được mức phát thải ròng bằng 0 trong hoạt động vận hành trực tiếp (Phạm vi phát thải 1 và 2) vào năm 2030, với mục tiêu sử dụng 100% năng lượng tái tạo. Diageo đã giảm được một nửa lượng khí thải carbon liên quan đến hoạt động của mình kể từ năm 2008. Năm 2022, Diageo công bố xây dựng nhà máy chưng cất whisky mạch nha đầu tiên tại Trung Quốc. Các công nghệ tái tạo và sạch được sử dụng để đảm bảo nhà máy trung hòa carbon, tái chế toàn bộ nước sử dụng và trở thành một địa điểm không chất thải. Bên cạnh bốn nhà máy chưng cất trung hòa carbon ở Scotland và Bắc Mỹ, công ty tiếp tục đầu tư vào các cơ sở trung hòa carbon - đồng thời đang thiết kế các địa điểm mới ở Mexico, Canada và Ireland để hoạt động hiệu quả và giảm thiểu khí thải đến mức tối đa.

Trong nỗ lực hướng đến vận chuyển bền vững, **Moët Hennessy** đang hỗ trợ các giải pháp đổi mới để giảm thiểu carbon cho các lô hàng xuyên Đại Tây Dương. Bắt đầu từ năm 2023, Hennessy hợp tác với công ty vận tải biển Neoline để vận chuyển 4 triệu chai rượu mỗi năm giữa Pháp và Mỹ bằng tàu buồm chở hàng chạy bằng năng lượng gió sạch tái tạo. Phương thức vận chuyển thay thế này dự kiến sẽ cắt giảm 90% lượng khí thải carbon so với tàu thủy thông thường, đồng thời giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm biển và tác động đến đa dạng sinh học.



Tháng 12 năm 2022, Proximo ra mắt "Quầy Bar Tái Chế" của thương hiệu 1800 Tequila tại Sydney. Quầy bar được mở trong thời gian ngắn này được làm hoàn toàn từ rác thải thường bị đem đi chôn lấp, thiết kế mô phỏng hình ảnh rác thải đổ ra từ xe tải, nhằm mục đích phản ánh chân thực vấn đề rác thải của nước Úc. Tọa lạc tại Vườn Bách Thảo Hoàng gia Sydney, du khách có thể tận hưởng trải nghiệm cocktail độc đáo với khung cảnh trang trí mang ý tưởng "rác thải tái chế" (circular waste), thưởng thức các loại cocktail lấy ý tưởng từ "ít rác thải" (low-waste) và thức ăn nhẹ canapé lấy ý tưởng từ "không rác thải" (zero-waste). Quầy bar không chỉ để nhấn mạnh khối lượng rác thải khổng lồ của Úc mà còn tôn vinh tiềm năng sáng tạo lấy cảm hứng từ chủ đề rác thải, giới thiệu các sản phẩm của 22 nghệ sĩ và nhà thiết kế Úc - những nghệ nhân đang nỗ lực tìm kiếm những cách thức sáng tạo để giảm thiểu rác thải.



Đến năm 2025, quá trình sản xuất **Absolut Vodka** sẽ hoàn toàn không sử dụng nhiên liệu hóa thạch. Nhà máy chưng cất của Absolut vốn đã là một trong những nhà máy tiết kiệm năng lượng hàng đầu thế giới, lượng khí CO₂ phát thải trên mỗi lít rượu thấp hơn 9 lần so với mức trung bình của ngành (theo số liệu BIER 2021) và đã đạt được mức trung hòa carbon từ năm 2013. Hơn 75% năng lượng sử dụng cho sản xuất là năng lượng tái tạo và lượng khí thải carbon trên mỗi lít đã giảm 80% tại các nhà máy đóng chai và chưng cất nhờ những đổi mới tiết kiệm năng lượng hàng đầu.

Rémy Cointreau cam kết giảm 42% lượng phát thải Phạm vi 1 và 2 trong giai đoạn 2020-2030. Để đạt được mục tiêu này, tập đoàn áp dụng chiến lược năng lượng đồng bộ tại 7 địa điểm sản xuất, bao gồm tiết giảm năng lượng, cải thiện hiệu quả và phát triển năng lượng tái tạo. Tính đến năm 2022, 38% năng lượng tiêu thụ của Rémy Cointreau đến từ các nguồn tái tạo (khí sinh học, mặt trời, gió, v.v.). Tập đoàn đặt mục tiêu sử dụng 100% năng lượng tái tạo cho đến 2030, với các giải pháp phù hợp tại từng địa điểm. Ví dụ, nhà Rémy Martin sử dụng khí sinh học để đun nấu rượu mạnh và tài trợ cho thí nghiệm "Chưng cất Bền vững" - sử dụng phương pháp đun nóng chưng cất bằng hơi nước thay thế cho khí đốt (hoặc khí sinh học), giúp giảm thiểu đáng kể lượng carbon trong quá trình chưng cất rượu cognac.

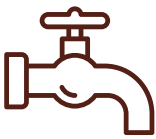


CÁC CAM KẾT TOÀN CẦU CỦA CHÚNG TÔI BẢO VỆ NGUỒN TÀI NGUYÊN NƯỚC

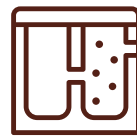


Đối với các nhà sản xuất rượu mạnh và rượu vang, nước là thành phần thiết yếu của sản phẩm, được sử dụng trực tiếp hoặc gián tiếp trong suốt vòng đời của sản phẩm.

Để góp phần đạt được mục tiêu này, các thành viên của APISWA cam kết thực hiện các biện pháp nhằm đạt được cân bằng và bền vững về nguồn nước⁵ trên toàn bộ hoạt động vận hành, bao gồm:



Giới hạn và/hoặc giảm thiểu lượng nước tiêu thụ tại các cơ sở sản xuất.



Xử lý hiệu quả nước thải tại các cơ sở sản xuất.



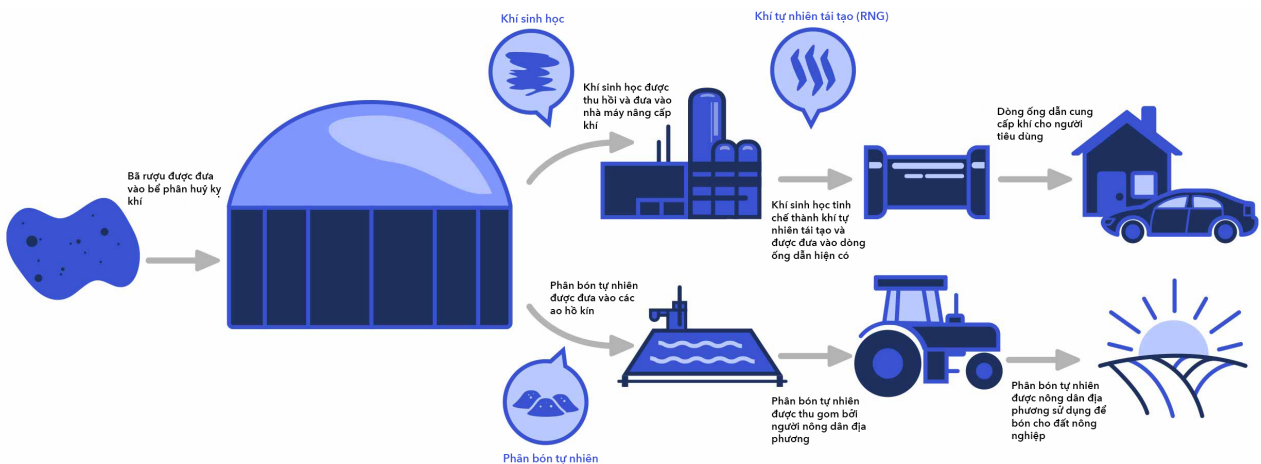
Trả lại thiên nhiên nhiều hơn lượng nước công ty sử dụng trong hoạt động sản xuất tại các khu vực khan hiếm nước.



Hỗ trợ các hoạt động tập thể nhằm bảo vệ, cải thiện khả năng tiếp cận, tính sẵn có và chất lượng nước, góp phần tạo ra cân bằng và bền vững cho nguồn nước.

Beam Suntory cam kết cân bằng việc sử dụng nước thông qua các chiến lược: thiết kế hoạt động vận hành để giảm thiểu lượng nước sử dụng, trả lại lượng nước nhiều hơn mức đã tiêu thụ, và bảo vệ, tái tạo các nguồn nước tự nhiên cho thế hệ mai sau. Beam Suntory đặt mục tiêu đầy hoài bão: giảm một nửa tỷ lệ sử dụng nước đến năm 2030. Năm 2022, mục tiêu giảm thiểu sử dụng nước 5% so với năm 2021 đã được đưa vào Kế hoạch

Ưu tiên hàng năm của công ty. Không dừng lại ở mục tiêu đó, Beam Suntory đã đạt được mức giảm 10% nhờ đầu tư vào hệ thống làm mát tuần hoàn khép kín tại các nhà máy chưng cất Clermont và Booker Noe ở Kentucky. Hệ thống lắp đặt tại cơ sở Clermont, nơi Beam Suntory sản xuất Jim Beam® đã giảm lượng nước trung bình được tái lưu thông từ hồ nước tại chỗ xuống hơn 35 triệu gallon mỗi tháng.





Casa Herradura đi đầu trong việc xây dựng nhà máy tái chế và xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn của chính phủ, đồng thời là một trong những cơ sở không chôn lấp phế thải của **Brown-Forman**. Chỉ có chưa đến 1% chất thải rắn được đưa đến bãi chôn lấp, góp phần tạo ra quy trình và sản phẩm bền vững hơn. Trong thập kỷ qua, Brown-Forman

đã đầu tư đáng kể vào công nghệ tiên tiến và triển khai các quy trình chăm sóc bảo vệ môi trường. Casa Herradura sử dụng nồi hơi đốt bằng khí sinh học từ nhà máy xử lý nước thải và sinh khối thay cho nhiên liệu, biến chất thải thành năng lượng theo quy trình khép kín, giúp giảm thiểu khí thải.



Tại Indonesia, Diageo hợp tác với Quỹ Environment Bamboo Foundation trong các dự án nông lâm nghiệp nhằm bù đắp nguồn nước ở Bali. Chương trình không chỉ bù đắp lượng nước sử dụng trong hoạt động sản xuất mà còn phục hồi 7.500 hecta đất quan trọng, tăng cường khả năng hấp thụ nước ngầm và giảm thiểu 19,8 nghìn tấn CO₂. Bên cạnh đó, dự án còn hỗ trợ 150 gia đình nông dân, dự kiến tăng thu nhập thêm 240 triệu IDR/làng vào năm thứ ba. Diageo là thành viên sáng lập của Water Resilience Coalition và đầu tư vào các dự án WASH trên toàn cầu. Đến năm 2030, trung bình mỗi sản phẩm của Diageo sẽ sử dụng ít nước hơn 30%, và đến năm 2026, công ty sẽ bù đắp lại lượng nước nhiều hơn mức sử dụng tại tất cả các khu vực khan hiếm nước.

Tại khu vực Mendoza hiếm nước, Argentina, Terrazas de los Andes đã điều chỉnh cách quản lý nước trong vườn nho để tối ưu hóa việc sử dụng nước tưới và vận hành nhà máy rượu. Qua nhiều năm, Moët Hennessy Maison đã chuyển đổi từ phương pháp tưới tràn truyền thống sang hệ thống tưới nhỏ giọt và tưới chính xác, cho phép giảm lượng nước sử dụng theo đúng nhu cầu của cây nho. Hệ thống tưới chính xác giúp tiết kiệm tới 65% nước so với tưới tràn (từ 1.200 mm xuống 400 mm), tương đương với tổng cộng 4 triệu m³ mỗi năm cho 500 héc-ta nho của Terrazas. Đội ngũ nhân sự hỗ trợ cho những hoạt động này gồm 5 kỹ sư nông nghiệp địa phương chuyên theo dõi hiệu quả sử dụng nước và nhu cầu của các vườn nho.



Tại Ấn Độ, sáng kiến "Nước - Nông Nghiệp - Sinh kế" của Pernod Ricard thúc đẩy khả năng chống chịu hạn hán và phát triển nông nghiệp bền vững, đồng thời giúp tăng thu nhập cho các hộ nông dân nhỏ và nữ nông dân. Các cộng đồng được củng cố thông qua các hoạt động phát triển nguồn nước, bao gồm xây dựng các công trình giúp tái tạo nước ngầm trong đập và giếng, xây dựng ao hồ để chứa nước ngầm, và khuyến khích các kỹ thuật tưới tiêu tiết kiệm nước trong nông nghiệp. Tính đến năm 2022, hơn 2.500 triệu lít nước đã được tạo ra, góp phần cải thiện sinh kế cho hơn 120 làng trên 5 bang.



Rémy Cointreau cam kết giảm thiểu tài nguyên nước trong toàn bộ chuỗi sản xuất. Ba hành động then chốt đã được triển khai vào năm 2022:

- 1) Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nhằm đo chính xác lượng nước tiêu thụ tại các giai đoạn khác nhau của chuỗi sản xuất, cũng như lượng nước được đưa trở lại môi trường (chưa qua xử lý) sau quá trình sản xuất;
- 2) Triển khai các dự án thu hoạch nước mưa tại các địa điểm chưa được trang bị hệ thống này (Cognac và Domaine des Hautes Glaces); và
- 3) Tăng cường tuần hoàn nước: một hệ thống tái chế nước làm mát mới đã được lắp đặt tại nhà máy chưng cất Bruichladdich (ở Islay). Kết hợp với hệ thống làm mát phụ cho bình ngưng tụ, hệ thống mới này dự kiến sẽ giảm tới 80% lượng nước làm mát tiêu thụ trong những tháng mùa hè.

CÁC CAM KẾT TOÀN CẦU CỦA CHÚNG TÔI HƯỚNG TỚI MỘT NỀN KINH TẾ TUẦN HOÀN



Những hoạt động của chúng tôi mang lại tác động lên môi trường từ khi thiết kế sản phẩm và bao bì, và kéo dài suốt vòng đời của chúng. Chúng ta đang sống chung trong một thế giới với tài nguyên hữu hạn và nguồn tài nguyên này đang chịu áp lực rất lớn. Khi là một ngành công nghiệp, chúng tôi nỗ lực giảm thiểu chất thải ở mọi khâu bằng cách sáng tạo, sản xuất và phân phối sản phẩm thông qua những cách tối ưu hóa và bảo tồn tài nguyên thiên nhiên.

Để hỗ trợ định hướng này, các thành viên của APISWA cam kết thực hiện các phương thức hướng đến việc áp dụng tư duy và phương pháp “tuần hoàn” trong thiết kế và phát triển bao bì sản phẩm sơ cấp, thứ cấp và cấp ba, theo các nguyên tắc sau:



Giảm thiểu (Reduce): Thiết kế tối ưu để giảm kích thước và trọng lượng, đồng thời hạn chế các thành phần không cần thiết, chỉ giữ lại những gì thực sự cần thiết.



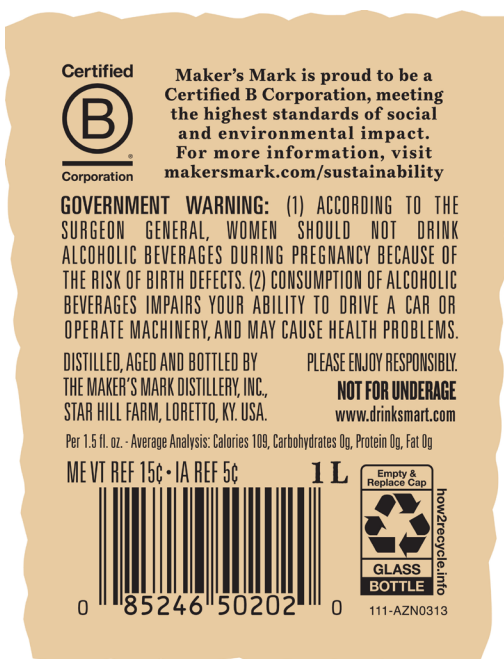
Tái sử dụng (Reuse): Ưu tiên bao bì có thể tái nạp và sử dụng nhiều lần thay vì bao bì dùng một lần.



Tái chế (Recycle): Sử dụng vật liệu tái chế khi có thể.



Đổi mới tư duy (Rethink): Tư duy sáng tạo để cân nhắc tính cần thiết của từng thành phần bao bì và tìm kiếm các giải pháp tuần hoàn mới.



Beam Suntory đang áp dụng các nguyên tắc thiết kế sáng tạo để sử dụng ít vật liệu hơn trong bao bì và giúp người tiêu dùng dễ dàng tái chế. Mục tiêu của hãng là giảm thiểu kích thước bao bì, tạo ra ít rác thải hơn nhưng vẫn mang lại trải nghiệm thương hiệu cao cấp cho khách hàng. Vào năm 2022, Beam Suntory đã tham gia chương trình nhãn hiệu How2Recycle® để đánh giá khả năng tái chế của danh mục bao bì tại Mỹ và Canada. Maker's Mark là thương hiệu đầu tiên áp dụng hệ thống nhãn thông minh How2Recycle trên bao bì ở cả Mỹ và Canada. Hệ thống nhãn thông minh này hướng dẫn tái chế rõ ràng, minh bạch, giúp người tiêu dùng thực hiện đúng các bước tái chế và loại bỏ các thành phần bao bì khác nhau. Beam Suntory dự kiến sẽ có thêm các thương hiệu khác tham gia chương trình trong những năm tới.

Nhân tháng hành động vì Trái Đất năm 2023, Ủy ban Rượu bang New Hampshire (New Hampshire Liquor Commission - NHLC) đã hợp tác cùng Jack Daniel's và Recycleworks - một cơ sở tái chế hiện đại, để cùng triển khai chương trình tái chế chai lần đầu tiên mang tên "Bring Back Jack" trong 8 tuần, từ tháng 4 đến tháng 5. Chương trình khuyến khích khách hàng và cửa hàng rượu trả lại chai thủy tinh đựng rượu vang hoặc rượu mạnh đã qua sử dụng để tái chế và nhận quà tặng.

Hơn 34.000 pound thủy tinh đã được thu gom tại các cửa hàng rượu mạnh và rượu vang của New Hampshire, tương đương với việc tái chế thành khoảng 34.000 chai rượu mạnh/ rượu vang mới! "Bring Back Jack" chỉ là bước khởi đầu. Đội ngũ phát triển bền vững của công ty cũng đã chia sẻ hướng dẫn tái chế theo quy định của bang New Hampshire với người tiêu dùng để họ có thể tiếp tục tái chế sau khi chương trình kết thúc.



<https://www.liquorandwineoutlets.com/bringbackjack>

Diageo cam kết giảm thiểu bao bì và tăng cường tỷ lệ thành phần có thể tái chế được trong nguyên liệu sản xuất bao bì của công ty. Qua nhiều thập kỷ tập trung vào việc cắt giảm bao bì, tăng tỷ lệ tái chế và loại bỏ chất thải, công ty đã đạt được những bước tiến quan trọng trong việc giảm thiểu tác động lên môi trường. Vào năm 2020, Diageo đã đạt được mục tiêu không chôn lấp vật liệu phế thải tại tất cả các văn phòng và cơ sở cung cấp. Năm 2022, Diageo thông báo về chương trình loại bỏ dần việc sử dụng 183 triệu hộp quà bằng bìa cứng trong danh mục rượu Scotch cao cấp trên toàn thế giới. Bên cạnh đó, Diageo cũng đóng góp vào việc thành lập Hiệp hội Nhóm Hợp kim cao cấp Anh (BACALL) - một tổ chức quy tụ các chuyên gia trong ngành nhằm hướng tới nền kinh tế tuần hoàn cho nhôm tại Vương quốc Anh.



Moët Hennessy và các Maisons đang nỗ lực tìm kiếm các giải pháp đa dạng để giảm thiểu tác động lên môi trường của thủy tinh trong hoạt động sản xuất. Điều này bao gồm việc giảm trọng lượng chai thủy tinh, tăng tỷ lệ thành phần tái chế trong chai và hợp tác với các nhà cung cấp chiến lược để khử carbon trong quá trình sản xuất thủy tinh. Một ví dụ nổi bật là việc thiết kế chai thủy tinh phá cách màu hổ phách cho dòng rượu vang Château Galoupet's Cru Classé Rosé, được làm từ 70% thủy tinh tái chế. Với trọng lượng chỉ 499g, chai rượu này nhẹ hơn 271g so với chai rượu vang hồng trung bình, giúp tiết kiệm năng lượng không chỉ trong quá trình sản xuất mà còn trong quá trình vận chuyển.



Năm 2022, Pernod Ricard đã triển khai sáng kiến quan trọng nhằm loại bỏ hoàn toàn carton cán màng khỏi danh mục sản phẩm của các thương hiệu tại thị trường Ấn Độ. Bắt đầu với 500 triệu sản phẩm thuộc phân khúc Rượu ngoại sản xuất tại Ấn Độ (IMFL), mỗi năm, sáng kiến này sẽ dần được mở rộng sang cho danh mục các thương hiệu nhập khẩu. Kể từ khi triển khai, lượng chất thải bao bì thứ cấp đã giảm hơn 18.000 tấn, lượng khí thải CO2 giảm 7.000 tấn, tương đương với việc cứu sống 250.000 cây xanh mỗi năm. Bên cạnh đó, Pernod Ricard còn trồng thêm 1,2 triệu cây nhằm nỗ lực chống lại nạn phá rừng. Với bước tiến này, Pernod Ricard sẽ trở thành công ty đầu tiên đạt được mục tiêu không chôn lấp vật liệu phế thải đối với carton cán màng tại Ấn Độ.

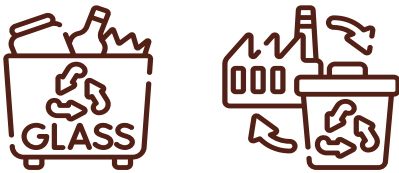




Năm 2022, Rémy Cointreau đã khởi động chương trình “One Bottle for Eternity”. Chai thủy tinh có thể tái sử dụng vô hạn. Dựa trên lý thuyết này, Tập đoàn Rémy Cointreau đặt mục tiêu phát triển nhiều dự án theo mô hình tiêu dùng tuần hoàn cho đến năm 2030. Trong dự án thí điểm Mount Gay, công ty đang thử nghiệm hệ thống ký gửi: chai rỗng được thu gom, vệ sinh và sử dụng lại, với mục tiêu tái sử dụng từ 30 đến 40% chai cho tới năm 2027.

BAO BÌ THỦY TINH SAU TIÊU THỤ TẠI ASEAN

TỔNG QUAN



Thủy tinh là một thành phần thiết yếu trong ngành sản xuất rượu, chiếm tỷ trọng lớn nhất trong vật liệu đóng gói chính. Ưu điểm nổi bật nhất của bao bì thủy tinh là khả năng tái chế 100% và có thể tái chế vô hạn mà không làm giảm chất lượng hoặc độ tinh khiết. Điều này khiến thủy tinh trở thành lựa chọn lý tưởng cho nền kinh tế tuần hoàn. Thủy tinh có thể được sản xuất từ các nguyên liệu thô sẵn có như cát, soda ash và đá limestone, và cullet (thủy tinh vụn). Cullet là thuật ngữ chỉ thủy tinh đã qua tái chế và sẵn sàng đưa vào lò nung. Thủy tinh vụn có thể thay thế tới 95% nguyên liệu thô được sử dụng để sản xuất thủy tinh. Thông qua việc tái chế thủy tinh, các nhà sản xuất được hưởng lợi ích từ việc tiết kiệm năng lượng, giảm thiểu tiêu thụ nguyên liệu thô và khí thải carbon⁶.

Mặc dù thủy tinh có thể tái chế được 100%, nhưng trên toàn thế giới, 79% thủy tinh vẫn đang không được tái chế. Cải thiện hoạt động tái chế đóng vai trò then chốt đối với tính tuần hoàn của thủy tinh, nhằm giảm thiểu nhu cầu khai thác tài nguyên thiên nhiên và tận dụng khả năng tái chế vô hạn của thủy tinh.



Hướng tới sản xuất có trách nhiệm, phù hợp với Mục tiêu Phát triển Bền vững 12 của Liên Hợp Quốc: "Tiêu thụ và Sản xuất có trách nhiệm", các thành viên của APISWA cam kết tối đa hóa vai trò của mình trong việc xây dựng một nền kinh tế tuần hoàn bằng cách giảm thiểu tác động của bao bì và chất thải trong ngành, đồng thời đảm bảo sử dụng tài nguyên một cách bền vững.

Các thành viên của Liên minh đang tích cực tham gia giải quyết vấn đề bao bì bền vững bằng cách cam kết đạt được các mục tiêu sau:



Sử dụng bao bì có thể tái chế được cho các sản phẩm



Tăng tỷ lệ thành phần tái chế trong nguyên liệu sản xuất bao bì



Loại bỏ hoặc giảm thiểu tối đa việc sử dụng nhựa dùng một lần trong các sản phẩm



EcoSPIRITS: Giải pháp đóng gói rượu mạnh và rượu vang cao cấp ít chất thải và ít carbon đầu tiên trên thế giới.

Năm 2020, thế giới sản xuất 689 tỷ đơn vị bao bì thủy tinh dùng một lần; trong đó, 70 tỷ chai thuộc về rượu mạnh và rượu vang, với lượng khí thải carbon trung bình là 550g CO2 cho mỗi chai. Áp dụng mô hình kinh doanh tuần hoàn là điều cần thiết trong nỗ lực giảm thiểu khí thải carbon từ thủy tinh trong ngành, bao gồm sản xuất, vận chuyển và tái chế vật liệu thủy tinh sau sử dụng.

Các công ty thành viên của APISWA như Diageo, Pernod Ricard, Remy Cointreau và Bacardi Limited đã hợp tác trong các dự án khác nhau với ecoSPIRITS - một công ty công nghệ kinh tế tuần hoàn với các giải pháp đóng gói rượu mạnh và rượu vang cao cấp, ít khí thải, ít carbon đầu tiên trên thế giới. Nhờ mô hình phân phối khép kín sáng tạo này, lượng khí thải carbon từ khâu đóng gói và phân phối rượu mạnh và rượu vang cao cấp đã giảm 60-90%.










<https://ecospirits.global/>

Trách nhiệm mở rộng của Nhà sản xuất

Nhằm giải quyết vấn đề rác thải sau tiêu dùng, chính phủ các quốc gia thành viên ASEAN đã bắt đầu triển khai các quy định về Trách nhiệm mở rộng của Nhà sản xuất (EPR). Theo đó, nhà sản xuất và nhà nhập khẩu cần đóng góp vào các nỗ lực quốc gia nhằm nâng cao tỷ lệ tái chế tại hộ gia đình đối với các vật liệu như nhựa PET, lon nhôm và thủy tinh.



Thực trạng Khuôn khổ EPR tại thị trường ASEAN



Quốc gia	Khuôn khổ EPR Quốc gia	Áp dụng cho Bao bì Thủy tinh
 Campuchia	Lộ trình Quốc gia về Tiêu thụ và Sản xuất Bền vững 2022-2035 của Campuchia đặt ra mục tiêu xây dựng các Chương trình EPR thông qua việc đưa ra các lựa chọn thí điểm cho đến năm 2027. Chiến lược này chủ yếu tập trung vào nhựa.	Không
 Indonesia	Khung pháp lý về EPR ở Indonesia được quy định trong Nghị định của Bộ trưởng Bộ Môi trường và Lâm nghiệp số 75/2019, còn được gọi là "Lộ trình giảm thiểu chất thải". Lộ trình này đặt ra mục tiêu giảm chất thải giai đoạn 2020-2029, theo đó các nhà sản xuất trong ba lĩnh vực (sản xuất, thực phẩm và dịch vụ ăn uống và bán lẻ) phải giảm 30% lượng chất thải sản xuất cho đến năm 2029. Kế hoạch này bao gồm cả chất thải bao bì thủy tinh.	Có
 Lào	N/A	Chưa có sẵn
 Malaysia	Malaysia tập trung vào EPR như là một cơ chế chính sách chủ đạo cho việc tái chế bao bì. Một hệ thống EPR bắt buộc được kỳ vọng sẽ đưa vào triển khai từ năm 2026. Mặc dù giai đoạn đầu sẽ tập trung vào nhựa, nhưng chương trình EPR có thể sẽ bao gồm hầu hết các vật liệu đóng gói sau tiêu dùng, bao gồm cả thủy tinh. Tầm nhìn chính sách này được vạch ra trong RML-12, Kế hoạch Hành động Chiến lược KPKT 2021-2025 và lộ trình Phát triển Bền vững Sản phẩm Nhựa Malaysia 2021-2030.	Đang chờ
 Myanmar	N/A	Chưa có sẵn
 Philippines	Đạo luật Trách nhiệm Mở rộng của Nhà sản xuất (EPRA) năm 2022, hay còn được gọi là Đạo luật Cộng hòa số 11898, thiết lập khuôn khổ cho việc triển khai các Chương trình EPR ở Philippines. Hiện tại, luật này chỉ áp dụng đối với vật liệu đóng gói bằng nhựa. Theo EPRA, các nhà sản xuất quy mô lớn phải tự mình hoặc cùng với các đơn vị khác xây dựng và đăng ký các chương trình EPR, mà không cần thông qua Tổ chức thực hiện Trách nhiệm Nhà sản xuất (PRO). Mục tiêu của các chương trình này là giảm thiểu và/hoặc phục hồi bao bì thải bỏ để tái sử dụng, tái chế, xử lý hoặc thải bỏ đúng cách. Chất thải bao bì thủy tinh sẽ được đưa vào phạm vi của Luật EPR trong tương lai.	Đang chờ
 Singapore	Đạo luật Tài nguyên Bền vững năm 2019 của Singapore quy định hoạt động của các chương trình EPR và thúc đẩy tính bền vững tài nguyên. Báo cáo Bao bì Bắt buộc được triển khai vào năm 2021, tiếp theo là giai đoạn đầu tiên của hướng tiếp cận EPR với chương trình thu hồi vỏ đựng đồ uống bằng kim loại và nhựa cho đến năm 2025. Giai đoạn tiếp theo của EPR là phát triển chương trình thu hồi bắt buộc đối với bao bì đồ uống, bao gồm cả thủy tinh.	Đang chờ
 Thái Lan	Cơ quan Kiểm soát Ô nhiễm đang soạn thảo Luật Quản lý Bao bì Bền vững, tập trung vào việc quản lý tất cả các vật liệu đóng gói trong bao bì thực phẩm và đồ uống, bao gồm cả thủy tinh. Dự kiến luật sẽ được phê duyệt vào đầu năm 2024 và được hỗ trợ bởi các quy định hướng dẫn.	Đang chờ
 Việt Nam	Trách nhiệm thu gom và xử lý chất thải đối với nhà sản xuất và nhập khẩu lần đầu tiên được quy định tại Việt Nam theo Luật Bảo vệ Môi trường (LEP) năm 2005 và 2014. Vào năm 2020, LEP lần đầu tiên đưa ra các quy định toàn diện cho chương trình EPR. Tiếp theo đó là Thông tư 02/2022/TT-BTNMT và Nghị định 08/2022/NĐ-CP được thực thi. Phạm vi của LEP bao gồm cả bao bì thủy tinh.	Có

Mặc dù trách nhiệm quản lý chất thải sau sử dụng thuộc về các cơ quan chính phủ và các nhà quản lý cấp quốc gia và/hoặc địa phương liên quan, các chương trình EPR mở rộng trách nhiệm quản lý bao bì thải bỏ đối với cả nhà sản xuất.

Theo Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD), EPR là một cách tiếp cận chính sách theo đó "nhà sản xuất" có những trách nhiệm quan trọng - về tài chính và/hoặc phí tài chính - đối với việc xử lý hoặc thải bỏ các sản phẩm sau tiêu dùng [7]. Ý nghĩa của điều này trong thực tế là:

- EPR chỉ là một trong số nhiều chính sách phối hợp hoạt động để giải quyết vấn đề quản lý chất thải.
- "Nhà sản xuất" có thể là các công ty hàng tiêu dùng, nhà nhập khẩu, nhà bán lẻ, v.v.
- Các bên liên quan cùng các cơ quan chính phủ, những đơn vị có trách nhiệm tổng thể về quản lý chất thải cùng nhau hợp tác và chia sẻ trách nhiệm này.
- Trách nhiệm của nhà sản xuất có thể được thực hiện bằng hình thức tài chính (ví dụ: đóng góp phí EPR) và/hoặc bằng các hoạt động (ví dụ: thu gom bao bì thải bỏ).

Việc tuân thủ EPR khá phức tạp và tốn kém đối với từng công ty riêng lẻ, chính vì thế, các nhà sản xuất có thể cùng nhau thành lập Tổ chức thực hiện Trách nhiệm Nhà sản xuất (PRO) để thực hiện các nghĩa vụ theo EPR. Nhìn chung, PRO được coi là tổ chức phi lợi nhuận do ngành tự sở hữu, giúp cho việc kiểm soát hệ sinh thái quản lý chất thải đa dạng được thuận tiện hơn trong bối cảnh ngành bao bì và tái chế đang phát triển nhanh chóng⁸.

 Quốc gia	 Tỷ lệ tái chế thủy tinh	 Phi lợi nhuận	 Sở hữu bởi ngành	 Hộ gia đình thu gom	 Thùng đựng thủy tinh chuyên dụng	 Vị trí để trả chai thủy tinh (và lấy chai mang về)
Áo	>90%	✓	✓		✓	
Bỉ	97%	✓	✓		✓	
Ireland	84%	✓	✓	✓	✓	✓
Bosnia & H.	12%	✓	✓		✓	
Bulgaria	61% (2013)	✓	✓	✓	✓	
Croatia	58.4%	✓	✓	✓	✓	
Síp	30%	✓	✓		✓	
Hy Lạp	46%	✓	65%		1 thùng cho tất cả rác tái chế	
Luxembourg	98.4%	✓	✓	✓	✓	✓
Macedonia	23%	✓	✓		✓	✓
Hàn Quốc	64%	✓			✓	✓
Nhật Bản	75%	✓	✓	✓	✓	✓

Cấu trúc và cơ chế thu gom PRO thay đổi tùy theo từng quốc gia, tuy nhiên, mô hình tự sở hữu bởi các doanh nghiệp trong ngành chiếm đa số.

MAREA - Liên minh Tái chế Malaysia được thành lập vào năm 2021 bởi mười công ty hàng tiêu dùng nhanh (FMCG) hàng đầu như một Tổ chức thực hiện Trách nhiệm Nhà sản xuất (PRO) tự nguyện. Mặc dù ban đầu MAREA tập trung vào bao bì nhựa, nhưng tổ chức mong muốn mở rộng sang các loại vật liệu khác trong tương lai, bao gồm cả thủy tinh, đồng thời chứng minh rằng một PRO do ngành dẫn đầu tại Malaysia có thể là một giải pháp hiệu quả.⁹

<https://www.marea.com.my/>

Định nghĩa về EPR của MAREA:

- Giải pháp tự nguyện do ngành dẫn dắt, hợp tác trước cạnh tranh để giải quyết vấn đề rác thải bao bì
- Cách tiếp cận tiết kiệm chi phí cho nhiều loại vật liệu khác nhau
- Thu các khoản phí/lệ phí tự nguyện và đại diện cho các ngành công nghiệp có trách nhiệm
- Được điều hành bởi tổ chức phi lợi nhuận có chuyên môn, đóng vai trò cầu nối giữa ngành, người tiêu dùng, chính phủ và các tổ chức phi chính phủ (NGOs)
- Nâng cao hiệu quả thu gom và tái chế hiện có để cải thiện hệ thống tái chế tại Malaysia¹⁰.

Ngoài việc tuân theo những mục đích của các chương trình EPR, APISWA còn cam kết nghiên cứu sâu hơn và hiểu rõ hơn vai trò của các chương trình đó như một giải pháp tuần hoàn hoặc vòng lặp khép kín tối ưu. APISWA sẵn sàng hợp tác với chính phủ và các đơn vị liên quan để đảm bảo một khuôn khổ EPR được thiết lập tốt, và bao gồm các yếu tố sau:



Dẫn dắt bởi ngành: Nếu EPR là giải pháp tốt nhất, việc thiết kế và triển khai EPR nên do ngành dẫn dắt và phối hợp với chính quyền địa phương.

Minh bạch và Rõ ràng: Tất cả các tổ chức chịu ảnh hưởng bởi khuôn khổ EPR cần có quyền truy cập để hiểu rõ ràng về từng khía cạnh của chương trình và các cơ chế báo cáo để triển khai hiệu quả.



Trách nhiệm: Để EPR được thực hiện và thực thi một cách hiệu quả, tất cả các bên tham gia (nhà sản xuất, hệ thống Đặt cọc, hoàn trả (DRS), công ty quản lý chất thải, nhà tái chế, chính quyền địa phương, công ty trong và ngoài nước, v.v.) nằm trong chuỗi giá trị phải hoàn thành nghĩa vụ của mình.

Thân thiện với thương mại và đối xử công bằng: Hệ thống cần được thiết kế sao cho dòng chảy thương mại quốc tế được diễn ra thuận lợi và bền vững. Hệ thống thiết kế EPR cần cân nhắc cụ thể đối với các sản phẩm nhập khẩu. Hệ thống phải đảm bảo không phức tạp hóa và không gia tăng chi phí gây ra các luồng hàng hóa bất hợp pháp - một tình trạng vốn đã phổ biến rộng rãi ở châu Á đối với hàng tiêu dùng cao cấp. Ngoài ra, hệ thống cần được thiết kế theo cách đảm bảo không phân biệt đối xử và công bằng giữa các sản phẩm nhập khẩu và sản xuất trong nước.



THỰC TRẠNG QUẢN LÝ RÁC THẢI THỦY TINH Ở CÁC NƯỚC ASEAN

TỔNG QUAN

Hiện nay, tỷ lệ tái chế thủy tinh các nước ASEAN vẫn còn thấp so với các quốc gia, khu vực khác; và thủy tinh cũng là vật liệu được tái chế ít hơn so với các loại vật liệu khác. Do đó, thị trường ASEAN chủ yếu nhập khẩu thủy tinh tái chế. Ví dụ như tại Việt Nam, chi phí nhập khẩu thủy tinh vụn tái chế từ Trung Quốc thấp hơn chủ yếu do chi phí sản xuất thủy tinh vụn tái chế trong nước cao hơn¹¹. Điều này bất chấp nhu cầu rất lớn trong việc tìm kiếm thủy tinh tái chế làm nguyên liệu thô từ các doanh nghiệp sản xuất thủy tinh trong khu vực. Yếu tố quyết định là do tỷ lệ thu gom thủy tinh để tái sử dụng thành thành phần thủy tinh tái chế vẫn còn thấp.



Tính đến thời điểm này, O-I là nhà sản xuất thủy tinh hàng đầu hiện đang có mặt sản xuất tại 3 nước ASEAN (Việt Nam, Malaysia, Indonesia) thông qua các nhà máy do họ sở hữu toàn bộ hoặc các nhà máy liên doanh. Là công ty dẫn đầu trong lĩnh vực tái chế thủy tinh, O-I hợp tác với các bên liên quan trong toàn bộ chuỗi giá trị thủy tinh để thúc đẩy các giải pháp sáng tạo nhằm giải quyết những thách thức về tái chế. Trên toàn cầu, chai lọ O-I chứa trung bình 38% thành phần tái chế, và hướng tới mục tiêu đạt được 50% vào năm 2030.
<https://www.o-i.com/>

Thực trạng quản lý rác thải thủy tinh hiện tại và mức độ thu gom thấp hiện nay có thể được quy cho một số yếu tố cơ bản. Những yếu tố này cần được xem xét kỹ lưỡng khi đánh giá cách thức triển khai tối ưu các phương pháp xử lý rác thải sau tiêu thụ.

Nhìn chung, chi phí thu gom thủy tinh có thể thấp hơn so với các loại vật liệu khác ở những nơi có cơ chế thu gom, phân loại và tái chế hiệu quả. Điều này thường được phản ánh qua mức phí EPR thấp hơn đối với thủy tinh so với các loại vật liệu khác như nhựa ở các quốc gia có hệ thống EPR. Các yếu tố quyết định mức phí EPR được thiết lập thường phụ thuộc vào nhiều yếu tố như chi phí tái chế, xử lý và

Tỷ lệ tái chế ở các nước ASEAN vẫn còn thấp dựa trên ước tính hiện tại:

 Trung bình tại Châu Âu	74%
 Trung bình tại Mỹ	33%
 Singapore	14%
 Malaysia	10%
 Việt Nam	15%



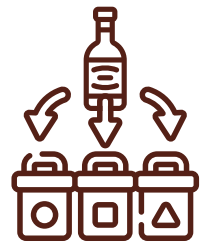
thu gom ở địa phương, giá thị trường của vật liệu tái chế và mục tiêu, quy định tái chế của chính phủ. Ở một số nước ASEAN, cơ sở hạ tầng để phân loại, thu gom và tái chế chai lọ thủy tinh vẫn chưa được phát triển. Điều này dẫn đến nhu cầu thu gom thủy tinh sau tiêu thụ để tái chế nói chung thấp hơn so với các loại vật liệu khác (nhựa, nhôm và giấy/carton). Ngược lại, việc thiếu cơ sở hạ tầng dẫn đến chi phí thu gom và tái chế rác thải thủy tinh cao hơn, đặt ra thách thức cho các nhà sản xuất trong quá trình tìm cách quản lý bao bì thủy tinh sau tiêu dùng.

Tại Việt Nam, khoảng 6% chủ doanh nghiệp phế liệu thu mua rác thải thủy tinh sau tiêu thụ, trong đó nhu cầu đối với thủy tinh màu thậm chí còn thấp hơn so với thủy tinh trong hoặc thủy tinh không màu¹². Nhu cầu thấp từ các chủ doanh nghiệp phế liệu khiến cho những người thu gom phế liệu và công nhân vệ sinh không có động lực thu gom và bán rác thải thủy tinh. Hệ quả là hầu hết rác thải thủy tinh được đưa đi chôn lấp hoặc được xử lý như vật liệu lấp đầy trong công trình xây dựng.



Thủy tinh màu nói riêng vẫn là một thách thức đáng kể trong việc quản lý rác thải thủy tinh. Thủy tinh màu chiếm tỷ trọng lớn trong lượng thủy tinh sử dụng trong sản xuất rượu mạnh và rượu vang, chính vì thế, việc tìm kiếm các giải pháp bền vững gia tăng tỷ lệ tái chế thủy tinh màu là rất quan trọng. Điều này bao gồm việc áp dụng các phương pháp thu gom thủy tinh nhằm khuyến khích phân loại màu ngay tại nguồn.

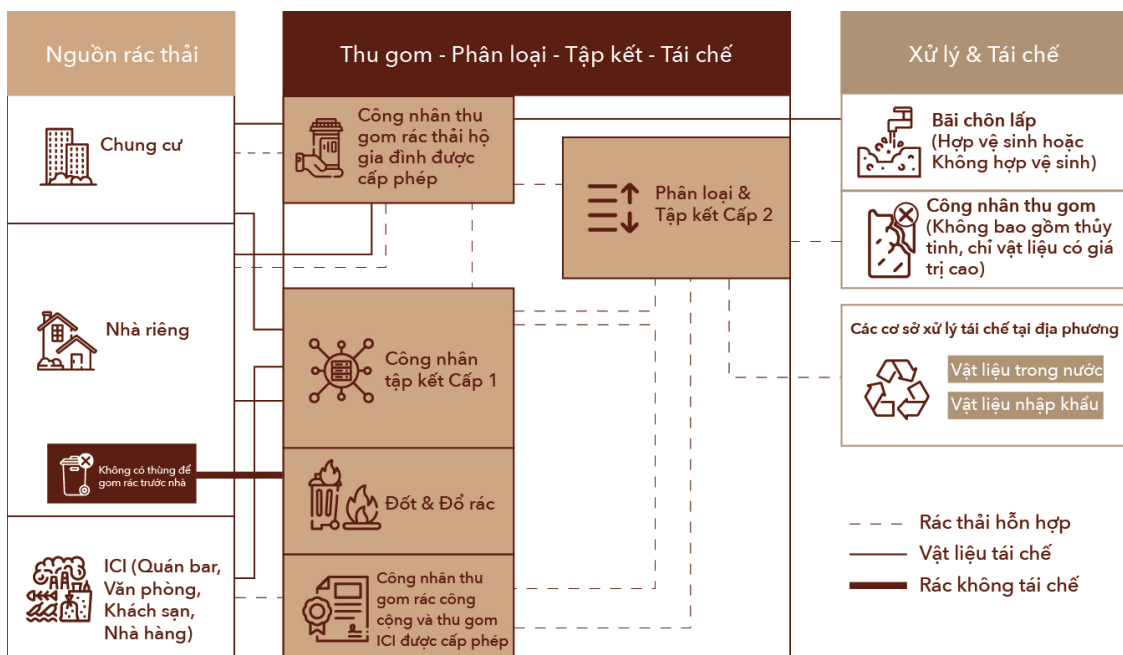
Trên phạm vi rộng hơn, các phương pháp thu gom thủy tinh cần được áp dụng để đạt được hiệu quả kinh tế theo quy mô. Như đã được chứng minh ở các quốc gia có hệ thống quản lý rác thải thủy tinh phát triển, việc thu gom và phân loại trước là yếu tố then chốt cho một hệ thống thu gom thủy tinh hiệu quả về chi phí cho hộ gia đình cũng như thương mại. Ở các nước phát triển, phương pháp thu gom chủ yếu là các thùng chứa chuyên dụng cỡ lớn đặt ở những khu vực công cộng giúp đơn giản hóa quy trình, giảm thiểu đáng kể chi phí thu gom và vận chuyển thủy tinh tái chế.



Ngoài việc đảm bảo có cơ sở hạ tầng phù hợp để tái chế rác thải thủy tinh, việc hiểu rõ vai trò của các bên liên quan từ khâu phát sinh đến xử lý và tái chế trong chuỗi giá trị cũng không kém phần quan trọng. Thông thường, chuỗi giá trị này có thể phức tạp vì các phương pháp xử lý khác nhau đối với thủy tinh đã qua sử dụng sẽ còn tùy thuộc vào bối cảnh địa phương.

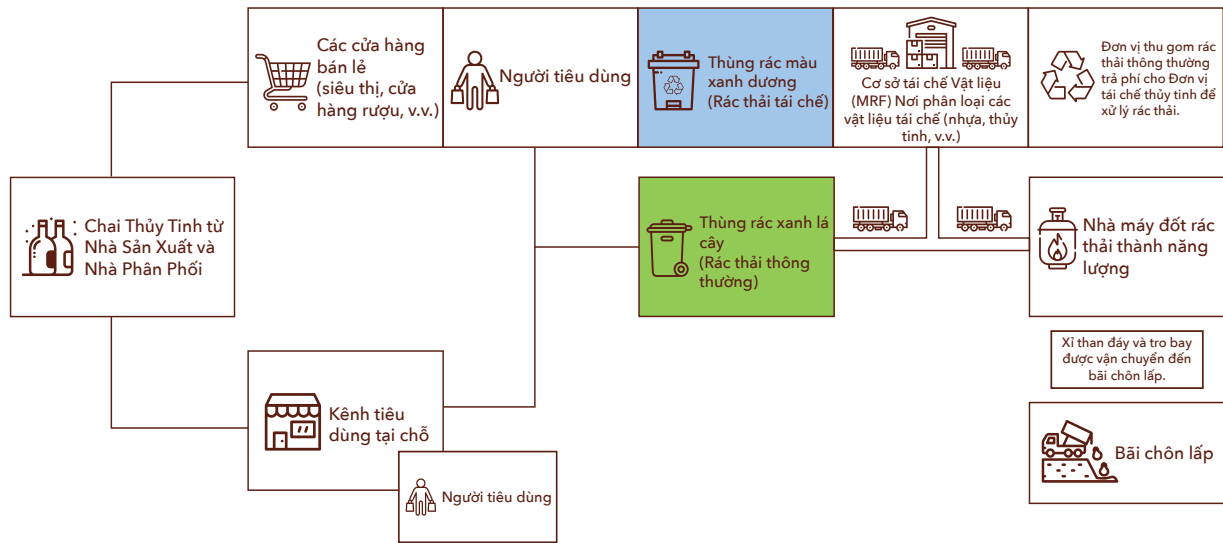


Malaysia¹³

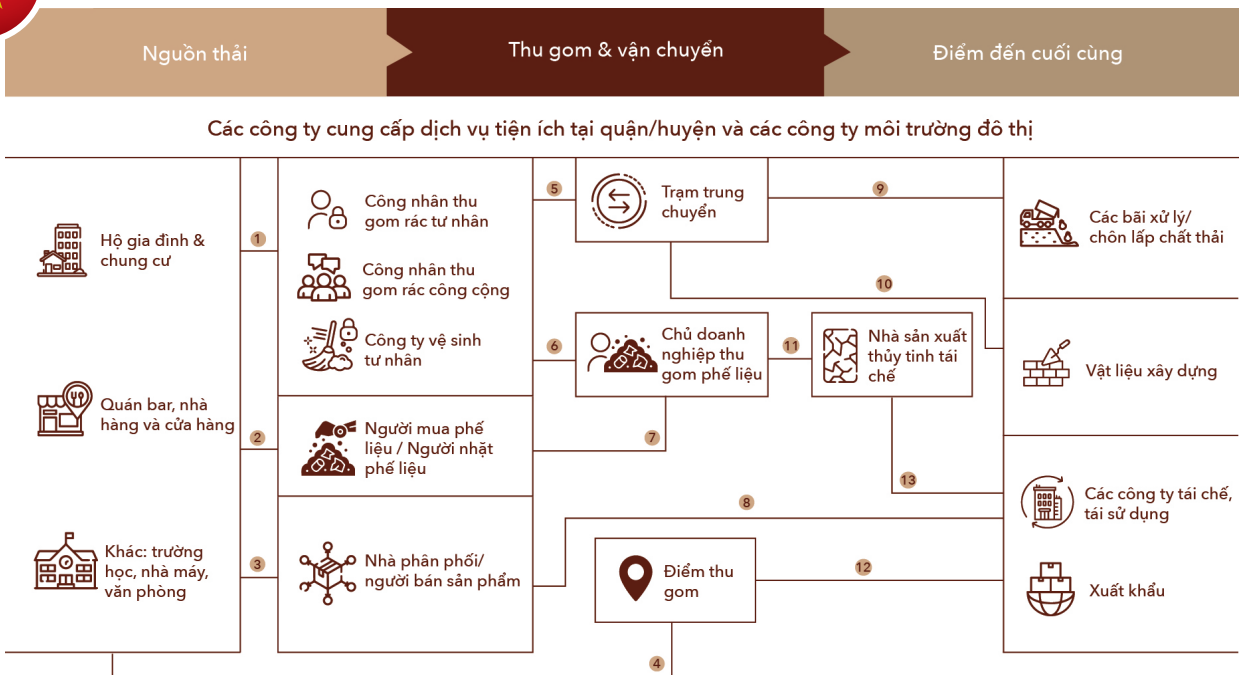




Singapore¹⁴



Vietnam¹⁵



Theo đó, đảm bảo việc tạo động lực phù hợp để tất cả các bên liên quan tích cực tham gia sẽ mang lại lợi ích ròng tích cực cho các bên. Điều này đặc biệt quan trọng ở những thị trường nơi các cá nhân thu gom rác tự do đóng vai trò đáng kể trong việc thu gom rác thải để tái chế, và họ cần các giải pháp có thể đảm bảo lợi ích kinh tế - xã hội cho nhóm này để cải thiện điều kiện làm việc và thu nhập của họ.



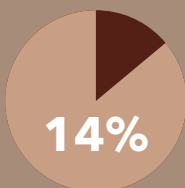
Kết quả nghiên cứu về vai trò của mảng thu gom rác thải nhựa tự do ở Bangkok, Thái Lan cho thấy mức lợi nhuận thu được của người thu gom rác thải tự do xấp xỉ 500 triệu baht, còn mức chi trả cho viên chức làm việc tại cơ quan chính quyền địa phương thành phố Bangkok chỉ là 437 triệu baht.¹⁶



Tương tự như các ngành khác, hiệu quả tái chế thủy tinh phụ thuộc lớn vào sự tham gia và ý thức của người tiêu dùng. Họ đóng vai trò then chốt trong việc phân loại và xử lý đúng rác thải thủy tinh, ở hộ gia đình hay khu vực thương mại như quán bar, nhà hàng. Đặc biệt, trong bối cảnh xu hướng tiêu dùng bền vững ngày càng gia tăng, người tiêu dùng sẽ thúc đẩy nhu cầu tái chế, góp phần giảm thiểu rác thải thủy tinh và bảo vệ môi trường.

Bên cạnh việc cải thiện cơ sở hạ tầng giúp cải thiện hoạt động tái chế rác thải, thì đầu tư vào nhận thức và giáo dục có thể giúp nâng cao mức độ hiểu biết về nhu cầu tái chế và cách thức thực hiện, qua đó tăng cường động lực để hành động. Điều này không chỉ áp dụng ở cấp độ người tiêu dùng mà còn có thể mở rộng cho toàn bộ chuỗi giá trị của các bên liên quan.

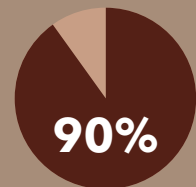
Theo một khảo sát gần đây của Bain & Company với hơn 16.000 người tiêu dùng tại 11 quốc gia Châu Á - Thái Bình Dương, "Tốt cho môi trường" đã vươn lên vị trí thứ ba trong số các tiêu chí mua hàng quan trọng nhất.



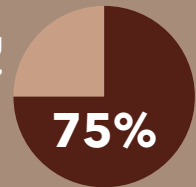
Người tiêu dùng có ý thức về môi trường và xã hội chiếm 14% tổng số người tiêu dùng ở Châu Á - Thái Bình Dương.¹⁷

Viện Kinh tế Môi trường Đông Nam Á (EPPSEA) đã phỏng vấn người tiêu dùng ở cấp hộ gia đình tại Việt Nam và đưa ra kết quả:¹⁸

Hơn 90% người tiêu dùng nhận thức được tầm quan trọng của việc tái chế nói chung



Hơn 75% người tiêu dùng cho biết họ sẵn sàng hỗ trợ các sáng kiến về tái chế





Việc quản lý hiệu quả giai đoạn cuối vòng đời của thủy tinh sau tiêu thụ là một thách thức to lớn, đòi hỏi sự chung tay hợp tác và chia sẻ trách nhiệm chung từ tất cả các bên liên quan. Quy mô vấn đề này vượt quá khả năng giải quyết của bất kỳ tổ chức hay cá nhân đơn lẻ nào.

Với việc các nước ASEAN đang áp dụng các quy định EPR hoặc bắt đầu nghiên cứu phát triển các quy định cho tất cả các loại vật liệu, bao gồm thủy tinh, các nhà sản xuất rượu mạnh và rượu vang đang bắt đầu triển khai thí điểm các sáng kiến tái chế thủy tinh ở các kênh tiêu dùng tại chỗ và hộ gia đình. Mục tiêu là phát triển các phương pháp có thể hỗ trợ nâng cao tỷ lệ tái chế thủy tinh với chi phí hợp lý. Bắt đầu từ Malaysia và Singapore vào năm 2024, từ những kinh nghiệm của các chương trình thí điểm do các công ty thực hiện, các nhà sản xuất sẽ cùng hợp tác với tất cả các khâu trong chuỗi giá trị để hỗ trợ thử nghiệm các giải pháp có thể chuyển giao cho các tổ chức PRO quản lý.

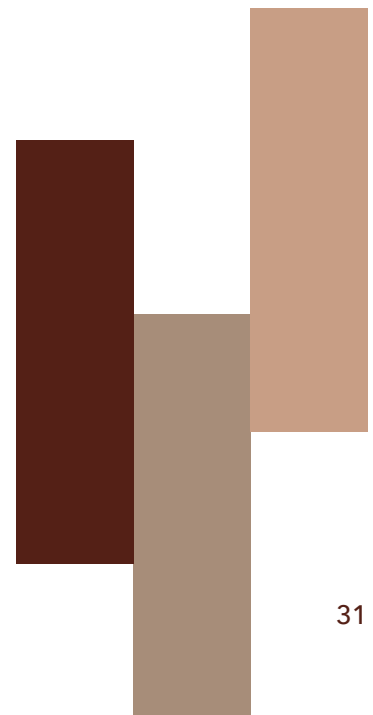


Là một ngành công nghiệp có trách nhiệm, các thành viên của APISWA tin rằng chúng tôi có vai trò hỗ trợ các quốc gia giảm thiểu tác động của bao bì và chất thải bằng cách mở rộng quy mô của các sáng kiến tái chế thủy tinh do ngành dẫn dắt. Đây là những sáng kiến có thể đóng góp vào bước khởi đầu trong việc nâng cao tỷ lệ tái chế thủy tinh.

“

Tiến hành các hoạt động thí điểm nằm trong các sáng kiến tái chế thủy tinh do ngành dẫn dắt ở các kênh tiêu dùng tại chỗ và hộ gia đình nhằm thử nghiệm, phát triển và mở rộng quy mô các phương pháp thu gom hiệu quả về chi phí tại các nước ASEAN.

”



CHÚ THÍCH

1. David K. Ding và Sarah E. Beh, Biến đổi Khí hậu và Phát triển Bền vững ở các nước ASEAN, Tính bền vững 2022, 14(2), 999. Nguồn từ MDPI. truy cập tại link: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/2/999> (Truy cập ngày 11 tháng 7 năm 2023)
2. Prakash, A. Tác động của Biến đổi Khí hậu ở Đông Nam Á, Tài chính và Phát triển của IMF. Nguồn từ Quỹ Tiền tệ Quốc tế. Tháng Chín. Truy cập tại link: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2018/09/southeast-asia-climate-change-and-greenhouse-gas-emissions-prakash.htm> (Truy cập ngày 11 tháng 7 năm 2023)
3. <https://asean.org/our-communities/asean-socio-cultural-community/environment/> (Truy cập ngày 20 tháng 11 năm 2023)
4. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement> (Truy cập ngày 20 tháng 11 năm 2023)
5. “Quản lý nước bền vững” có nghĩa là sử dụng nước hiệu quả trong hoạt động và trả lại nhiều nước hơn mức tiêu thụ ở các lưu vực thiếu nước thông qua các dự án giải quyết nhu cầu và bối cảnh địa phương.
6. [Sự thật về Tái chế Thủy tinh - Viện đóng gói Thủy tinh \(gpi.org\)](https://www.gpi.org) (Truy cập ngày 20 tháng 11 năm 2023)
7. <https://www.oecd.org/environment/extended-producer-responsibility.htm> (Truy cập ngày 20 tháng 11 năm 2023)
8. Phát triển EPR và Bối cảnh Tái chế Thủy tinh ở Malaysia (2023). Phòng Thương mại và Công nghiệp EU-Malaysia. https://link.edgepilot.com/s/9a6631ab/kVC9PUre50WeVFqd_U_kog?u=https://apiswa.org/wp-content/uploads/2024/04/2023-11-03-Glass-recycling-in-Malaysia-Final-report.pdf
9. <https://www.marea.com.my/> (Truy cập ngày 20 tháng 11 năm 2023)
10. <https://www.marea.com.my/> (Truy cập ngày 20 tháng 11 năm 2023)
11. Theo khảo sát do Viện Kinh tế và Môi trường Đông Nam Á (EEPSEA) thực hiện với các nhà sản xuất thủy tinh ở Việt Nam, thủy tinh tái chế nhập khẩu rẻ hơn 400 Việt Nam đồng mỗi kg so với thủy tinh tái chế trong nước. EEPSEA. [Phân tích và Lộ trình Tái chế Thủy tinh cho Việt Nam. Tháng 12 năm 2023. Phân tích và Lộ trình Tái chế Thủy tinh cho Việt Nam - EEPSEA](https://www.eepsea.org)
12. Viện Kinh tế và Môi trường Đông Nam Á (EEPSEA). [Phân tích và Lộ trình Tái chế Thủy tinh cho Việt Nam. Tháng 12 năm 2023. Phân tích và Lộ trình Tái chế Thủy tinh cho Việt Nam - EEPSEA](https://www.eepsea.org)
13. FEVE Liên đoàn Chai Lọ Thủy tinh Châu Âu; Tạo Vòng lặp khép kín cho Thủy tinh; Báo cáo Hoạt động Fost Plus 2021; Báo cáo Thường niên REPAK 2022; Ekopak; RETech Đức; Pakomak; KORA; KECO; JCPRA Index
14. Tái chế Thủy tinh ở Singapore: Tính khả thi của Dự án Thí điểm; Những khó khăn gặp phải; Thực trạng quan sát được (2023). Công ty tư vấn Paia <https://link.edgepilot.com/s/728d92a9/VSaY1QKjPkCMbqI56SZJmA?u=https://apiswa.org/wp-content/uploads/2024/04/Final-Presentation-to-EuroCham-Glass-Recycling-12-Dec-2023-Paia.pdf>
15. Viện Kinh tế và Môi trường Đông Nam Á (EEPSEA). [Phân tích và Lộ trình Tái chế Thủy tinh cho Việt Nam. Tháng 12 năm 2023. Phân tích và Lộ trình Tái chế Thủy tinh cho Việt Nam - EEPSEA](https://www.eepsea.org)
16. Tạo vòng lặp khép kín - Đổi mới quan hệ hợp tác với những người thu gom chất thải nhựa tự do, theo cách tiếp cận kinh tế tuần hoàn toàn diện: Quận Sai Mai, Trường hợp nghiên cứu điển hình tại Bangkok - <https://link.edgepilot.com/s/b7175fc8/obnDWfo7T0eY8rPhp5WyhQ?u=https://repository.unescap.org/bitstream/handle/20.500.12870/231/ESCAP-2019-RP-Closing-the-loop-Saimai-Bangkok-case-study.pdf?sequence=1%26isAllowed=y>
17. <https://www.bain.com/insights/selling-sustainability-means-decoding-consumers-ceo-sustainability-guide-2023/> (Truy cập ngày 20 tháng 11 năm 2023)
18. Viện Kinh tế và Môi trường Đông Nam Á (EEPSEA). [Phân tích và Lộ trình Tái chế Thủy tinh cho Việt Nam. Tháng 12 năm 2023. Phân tích và Lộ trình Tái chế Thủy tinh cho Việt Nam - EEPSEA](https://www.eepsea.org)