



فهم منتجات التبغ المُسخَّن: المشكلات الحالية وأحدث النتائج



ملخص
الموضوع



عالمياً

يوليو 2022

أساسيات حول منتجات التبغ المُسخَّن: ما هي منتجات التبغ المُسخَّن؟

تتكون معظم منتجات التبغ المُسخَّن من عنصرين: جهاز إلكتروني وأعواد تبغ، ويمكن شراؤهما بشكل منفصل. يسخن الجهاز أعواد التبغ لإنتاج هباء جوي يستنشقه المستخدمون. يحتوي هذا الهباء الجوي على النيكوتين ومواد كيميائية أخرى، بما في ذلك مواد سامة ومواد ذات ضرر محتمل.³

تستخدم معظم منتجات التبغ المُسخَّن عنصرًا إلكترونيًا لتسخين التبغ، لكن بعضها يستخدم طرفًا كربونيًا يجب إشعاله مثل السيجارة القابلة للاحتراق. مع منتجات التبغ المُسخَّن ذات الطرف الكربوني، لا يوجد عنصر إلكتروني، ويتم تسخين التبغ عن طريق انتقال الحرارة من الطرف الكربوني المشتعل.⁴

في حين أن شركة Philip Morris International (PMI)، وهي أكبر شركة تبغ عابرة للحدود في العالم، تمتلك الغالبية العظمى من حصة السوق العالمية لمنتجات التبغ المُسخَّن، فإن شركات التبغ الكبيرة الأخرى تصنع وتبيع منتجات التبغ المُسخَّن أيضًا:⁵

شركة التبغ	العلامة التجارية لمنتج التبغ المسخن	الحصة التقديرية من السوق العالمية لمنتج التبغ المُسخَّن ⁶
شركة Philip Morris International	IQOS	71.5%
شركة British American Tobacco	Glo	15.3%
شركة Japan Tobacco International	Ploom	4.3%
شركة *Korean Tobacco & Ginseng	Lil	2.9%
غير ذلك: Altria Imperial Brands China National Tobacco Corporation	IQOS الخاص بشركة PMI في الولايات المتحدة Pulze Mok	6%

حسب حجم سوق التجزئة للأعواد في عام 2021

* يُباع Lil، وهو منتج لشركة Korean Tobacco & Ginseng (KT&G)، بموجب ترخيص من شركة Philip Morris International (PMI) خارج كوريا الجنوبية⁷

تعتبر منتجات التبغ المُسخَّن (HTPs) إضافة جديدة نسبيًا إلى سوق منتجات التبغ والنيكوتين. هناك جدال علمي وسياسي مستمر بشأن دور منتجات التبغ المُسخَّن في الحد من أضرار التبغ، مع مخاوف بشأن الآثار الصحية والتسويق وانخراط صناعة التبغ.^{2,1} يهدف هذا الشرح إلى تسليط الضوء على المشكلات الحالية المتعلقة بمنتجات التبغ المسخن ونتائج الأبحاث الحديثة التي تحقق في هذه المشكلات، بما في ذلك بحث STOP.

دمج منتجات التبغ المُسخَّن مع أنظمة توصيل النيكوتين الإلكترونية

قد تبدو العديد من منتجات التبغ والنيكوتين الإلكترونية الحديثة متشابهة، وبالتالي يمكن الخلط بينها بسهولة. تحتوي منتجات التبغ المُسخَّن على التبغ وبالتالي فهي مختلفة عن السجائر الإلكترونية. وفي حين أن السجائر الإلكترونية قد تسبب الإدمان، إلا أنها لا تحتوي على التبغ. يمكن تصنيف السجائر الإلكترونية على أنها من أنظمة توصيل النيكوتين الإلكترونية (ENDS) أو أنظمة توصيل إلكترونية خالية من النيكوتين (ENNDS)،⁸ اعتمادًا على ما إذا كان المنتج يحتوي على النيكوتين أم لا. تحتوي أنظمة ENDS و ENNDS على "سوائل إلكترونية" يحولها الجهاز إلى بخار يستنشقه المستخدم. تحتوي بعض الأجهزة الهجينة، مثل Ploom من (Japan Tobacco International) و Lil Hybrid و KT&G، على كل من التبغ و "السوائل الإلكترونية". ولأنها تحتوي على التبغ، فهي تصنف كمنتجات تبغ مسخن.

يبدو أن صناعة التبغ مسؤولة عن الترويج لبعض هذا الالتباس. أظهر تحليل حديث لدعاية شركة PMI عبر الإنترنت لعلامتها التجارية لمنتج التبغ المسخن IQOS في نيوزيلندا أن الشركة ربطت منتج التبغ المسخن الخاص بها (IQOS Multi و IQOS 3) بمنتج أنظمة توصيل النيكوتين الإلكترونية الخاص بها (IQOS VEEV).⁹ بالإضافة إلى الخلط

الناجم عن استخدام "IQOS" في كلا اسمي المنتجين، قام إعلان دعائي من شركة PMI عبر الإنترنت بالترويج لهما كـ "حزمة"، واقترح استخدام منتج أنظمة توصيل النيكوتين الإلكترونية "أثناء التنقل" ومنتج التبغ المسخن "عندما تحظى بلحظة للاسترخاء." إن هذا يجعل الأمر يبدو كما لو أن شركة PMI تربط بين المنتجين عن قصد، مما يؤدي إلى اللبس، وتشجع على الاستخدام المزدوج لمنتجي التبغ المسخن وأنظمة توصيل النيكوتين الإلكترونية.

يمكن أن تشكل شركة Philip Morris Limited، وهي الشركة البريطانية التابعة لشركة PMI، أيضًا تصورات مربكة حول منتجات التبغ المسخن وأنظمة توصيل النيكوتين الإلكترونية على موقعها الإلكتروني "Hold My Light". يعد الموقع الإلكتروني جزءًا من مبادرتها "مستقبل بلا دخان"، والتي تدعي أن "هدف الشركة هو استبدال السجائر بمنتجات خالية من الدخان والتي تعد خيارًا أفضل من الاستمرار في التدخين."¹⁰ على الرغم من أن الموقع يذكر أن منتجات التبغ المسخن تسخن التبغ، إلا أنه يدعي أن منتجات التبغ المسخن تشبه السجائر الإلكترونية من حيث أنها تنتج "بخارًا يحتوي على النيكوتين." (انظر الصورة أدناه).¹¹ في الواقع، لا تحتوي الانبعاثات الناتجة عن تسخين التبغ على النيكوتين فحسب، بل تحتوي على مجموعة متنوعة من المواد الكيميائية، بما في ذلك العديد من المواد المعروفة عنها أنها ذات ضرر محتمل، بما في ذلك مواد مسرطنة.¹²

7 من بين كل 10 مدخنين يستخدمون التبغ المسخن يتوقفون عن استخدام السجائر تمامًا*

السجائر تحترق. لكن التبغ المسخن لا يفعل ذلك. وبالتالي بدون احتراق، لا يوجد دخان.

بدلاً من ذلك، تعمل أجهزة التبغ المسخن عن طريق تسخين التبغ الذي يطلق بعد ذلك بخارًا. وعلى غرار معظم السجائر الإلكترونية، هذا البخار يحتوي على النيكوتين مع كميات من المواد الكيميائية الضارة أقل بكثير من تلك الموجودة في دخان السجائر.

الفرق الرئيسي بين التبغ المسخن والسجائر الإلكترونية هو أن أجهزة التبغ المسخن تسخن التبغ بينما تقوم السجائر الإلكترونية بتسخين سائل. أصبح التبغ المسخن ناجحًا جدًا في دول مثل اليابان ولكنه بديل جديد نسبيًا للمدخنين هنا في المملكة المتحدة.

منتجات التبغ المُسخَّن ليست خالية من المخاطر. فهي تنتج النيكوتين وتسبب الإدمان. وهي مخصصة فقط للبالغين الذين يدخنون - وليس للمدخنين السابقين أو للأشخاص الذين لم يدخنوا مطلقًا.

الجدل بشأن الادعاء "خالية من الدخان"

يدور الجدل الرئيسي حول منتجات التبغ المُسخَّن بشأن ما إذا كانت "خالية من الدخان حقًا". تُدرج شركة British American Tobacco منتج التبغ المسخن الخاص بها، glo، ضمن مجموعة منتجاتها "غير القابلة للاحتراق".¹³ وتروج شركة JTI لـ"المذاق اللطيف بدون دخان" لمنتج التبغ المسخن الخاص بها، Ploom.¹⁴ قدمت شركة PMI ادعاءات شهيرة ومستمرة بأن منتجها "خالٍ من الدخان".¹⁵ وقد تم الاعتراض على استخدام هذه المصطلحات.^{16, 17, 18}

يشكك بحث جديد أجراه علماء مستقلون في ادعاءات شركة PMI بشأن أن IQOS "خالٍ من الدخان". تطرح الورقة البحثية تساؤلات حول الأساس الذي تم اعتماده لمقارنة انبعاثات منتجات التبغ المسخن بانبعاثات السجائر. ذكر المؤلفون أن جميع المقارنات حتى الآن قامت بقياس المكونات الضارة والمحتملة الضرر التي تنتجها أعواد التبغ في IQOS، والتي تحتوي على حوالي 203-177 مجم من التبغ، نسبةً إلى سيجارة مرجعية تحتوي على حوالي 645 مجم من التبغ.¹⁹ يركز المؤلفون على أن هذه ليست مقارنة "المثل بالمثل"، وأن هناك حاجة إلى المقارنة على أساس "وجود التبغ من عدمه". تدعو الورقة البحثية أيضًا إلى مزيد من التحليل للاستخدام المتكرر لتقييمات أكثر موثوقية للمواد السامة التي يطلقها IQOS.

بالإضافة إلى المزايا الواضحة من ناحية التسويق والسمعة والمتمثلة في تقديم منتج "خالٍ من الدخان"، تشير وثائق شركة PMI المسربة إلى أن السبب الرئيسي لتسويق IQOS على أنه "خالٍ من الدخان" هو الحصول على وضع ضريبي أفضل.²⁰ عندما يكون معدل الضريبة على هذه المنتجات أقل، فإن شركات التبغ لديها فرصة لزيادة أرباحها. هناك أدلة على تدخل صناعة التبغ في هذه المسألة. يفصل تقرير صدر عام 2020 مثالاً في إيطاليا، حيث أرسلت شركة Philip Morris Italy رسائل تسعى إلى تمييز IQOS عن السجائر إلى المسؤولين الحكوميين.²¹ أشار مؤسّر تدخل صناعة التبغ العالمي لعام 2021 إلى أنه اعتبارًا من عام 2021، واجهت منتجات التبغ المُسخَّن في إيطاليا حوالي ربع الضرائب المفروضة على السجائر،²² وهو رقم يؤدي إلى خسائر سنوية في الإيرادات الحكومية تقدر بنحو 400 مليون يورو.²³

تعرف على المزيد حول السياسات واللوائح الضريبية الحالية المتعلقة بمنتجات التبغ المسخن في جميع أنحاء العالم بواسطة الموارد التالية: "اللائحة العالمية لمنتجات التبغ المسخن" (حملة حماية الأطفال من التبغ)، "صحيفة معلومات منتجات التبغ المسخن" (منظمة الصحة العالمية) و"الدول التي تنظم استخدام منتجات التبغ المسخن" (مؤسسة المكافحة العالمية للتبغ).

الغموض حول المخاطر

لقد ثبت بشكل لا يحتمل الشك من خلال وثائق صناعة التبغ والدعاوى القضائية واسعة النطاق أن تاريخ صناعة التبغ الطويل والمرع من سوء السلوك العلمي والمعلومات المضللة حول أضرار التبغ أدى إلى تأخيرات هائلة في التنظيم الفعال لاستخدام السجائر.²⁴

من أجل فهم المخاطر الصحية المرتبطة بمنتجات التبغ المسخن بدقة، يلزم إجراء بحث غير متحيز بشكل مستقل عن صناعة التبغ. ومع ذلك، فقد وجدت المراجعات المنهجية للدراسات التي تقيم مخاطر منتجات التبغ المسخن أن غالبية أبحاث منتجات التبغ المسخن يتم تمويلها من قبل صناعة التبغ.^{25, 26, 27, 28, 29, 30, 31} علاوة على ذلك، فإن معظم الدراسات الإكلينيكية حول المخاطر الصحية لمنتجات التبغ المسخن لديها على الأقل بعض مخاطر التحيز.^{32, 33, 34}

بالإضافة إلى أوجه عدم اليقين في البحث، ينشأ الغموض حول المخاطر الصحية لمنتجات التبغ المسخن من خلال رسائل الشركات. هناك أدلة على أن بعض الادعاءات التي قدمتها شركة PMI قد تضلل المستهلكين بشأن مخاطر منتج التبغ المسخن الخاص بها.^{35, 36, 37, 38} في دراسة جديدة، قام الباحثون بالتحقيق في رسائل شركة PMI مع المستهلكين عبر خدمة الدردشة المباشرة عبر الويب على موقع IQOS الإلكتروني. فقد قاموا بتحليل 54 دردشة عبر الويب في 22 دولة ووجدوا مجموعة متنوعة من الادعاءات المتعلقة بالمخاطر الصحية لمنتجات التبغ المسخن تقدم للمستهلكين المحتملين، بعضها كان غير متسق، أو حتى متناقض، داخل الدول وعبرها.³⁹

هل تساعد منتجات التبغ المسخن المدخنين على الإقلاع؟

خلصت مراجعة مؤسسة Cochrane لعام 2022 إلى أن استخدام منتجات التبغ المسخن لمساعدة الأشخاص على الإقلاع عن التدخين لا يزال غير واضح، حيث لم تحدد أي دراسات منشورة تقيس هذا. حققت نفس المراجعة أيضًا في تأثير منتجات التبغ المسخن على معدلات التدخين. خلص المؤلفون إلى أن "البيانات المستقاة من دراستين متسلسلتين زمنيًا أظهرت أن معدل الانخفاض في مبيعات السجائر قد تسارع بعد إدخال التبغ المسخن إلى السوق في اليابان." ملاحظات المؤلفين: "كان هذا الدليل ذا موثوقية منخفضة للغاية، حيث كان هناك خطر التحيز، بما في ذلك التباس محتمل، ومبيعات السجائر هي مقياس غير مباشر لانتشار التدخين."⁴⁰ من المهم ملاحظة أن السجائر الإلكترونية محظورة في اليابان، وبالتالي لا تواجه منتجات التبغ المسخن منافسة من المنتجات الإلكترونية الأحدث.

هناك أيضًا أدلة متزايدة تظهر، من الصناعة والمصادر المستقلة، والتي تُظهر أن نسبة عالية من مستخدمي منتجات التبغ المسخن لا يقومون بالتبديل الكامل بل يستمرون في الواقع في تدخين السجائر.^{41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48}

هناك أدلة تشير إلى أن شركة PMI تحاول تصوير IQOS على أنه منتج للإقلاع عن التدخين، على الرغم من عدم وجود دليل علمي على أن IQOS يساعد المستخدمين على الإقلاع عن التدخين.⁴⁹ وضعت الشركة أيضًا تعريفاتها الخاصة لمستخدمي IQOS، بدءًا من "المستخدمين الظرفيين" إلى "المستخدمين السائدين" إلى "المستخدمين المتحولين".⁵⁰ تعريف شركة PMI "للمستخدم المتحول" هو شخص يستخدم IQOS لأكثر من 95% من استهلاكه للتبغ، وخلال تقييم مدته سبعة أيام فقط. بحلول نهاية عام 2020، أبلغت شركة PMI أن أكثر من 12 مليون مستخدم لـ IQOS قد "تحولوا" إلى IQOS، ولكن هذا أيضًا قام بقياس الاستخدام خلال فترة سبعة أيام فقط.⁵¹ بالإضافة إلى ذلك، ما يزال من غير الواضح كيف تحسب شركة PMI تقديرات مستخدميها.

الخلاصة

لم يتم بعد إثبات فوائد منتجات التبغ المسخن للصحة العامة. وهذا يثير التساؤل عن استخدامها للحد من أضرار التبغ مقارنة بدائل الحد من الضرر المثبتة الأخرى. ومع ذلك، فإن فائدة منتجات التبغ المسخن لصناعة التبغ واضحة: إنها توفر وسيلة أخرى للربح ويمكن أن تساهم في رواية "التحول" المستمر لشركات التبغ، بينما تستمر في تصنيع وبيع تريليونات السجائر كل عام.

الحواشي

- 1 Addiction at any cost: [Philip Morris International uncovered [Internet. Expose Tobacco. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://exposetobacco.org/pmi-uncovered/>
- 2 Peeters S, Gilmore AB. Understanding the emergence of the tobacco industry's use of the term tobacco harm reduction in order to inform public health policy. [Tob Control [Internet. 2015 [cited 2022 Jun 23];24(2):182–9. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/24/2/182>
- 3 World Health Organization. [Heated tobacco products: information sheet – 2nd edition [Internet. Who.int. [World Health Organization; 2020 [cited 2022 Jun 23. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HEP-HPR-2020.2>
- 4 World Health Organization. Heated Tobacco Products: A brief. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. 16 p. Available from: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/443663/Heated-tobacco-products-brief-eng.pdf
- 5 [Heated tobacco products [Internet. TobaccoTactics. 2020 [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://tobaccotactics.org/wiki/heated-tobacco-products/>
- 6 [Heated tobacco products [Internet. TobaccoTactics. 2020 [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://tobaccotactics.org/wiki/heated-tobacco-products/>
- 7 Philip Morris International. 2021 [Annual Report [Internet. 11 [March 2022 [cited 2022 Jun 23. 152 p. Available from: <https://philipmorrisinternational.gcs-web.com/static-files/517af46c-2750-4185-9b1d-7d8e8f47a854>
- 8 [Tobacco industry product terminology [Internet. TobaccoTactics. 2022 [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://tobaccotactics.org/wiki/tobacco-industry-product-terminology/>
- 9 PMI's IQOS: [Use, “switching” and “quitting” [Internet. TobaccoTactics. 2020 [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://tobaccotactics.org/wiki/iqos-use/>
- 10 Philip Morris Limited. [About - smoke-free future [Internet. Smoke Free Future. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://smokefreefuture.co.uk/about/>
- 11 Philip Morris Limited. Hold My Light: [Smoke-free with a little help from your friends [Internet. Hold My Light. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://smokefreefuture.co.uk/hold-my-light/>
- 12 Bentley MC, Almstetter M, Arndt D, Knorr A, Martin E, Pospisil P, et al. Comprehensive chemical characterization of the aerosol generated by a heated tobacco product by untargeted screening. [Anal Bioanal Chem [Internet. 2020;412(11):2675–85. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00216-020-02502-1>
- 13 [British American Tobacco - reduced-risk products [Internet. Bat.com. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://www.bat.com/provingreducedrisk>
- 14 Japan Tobacco International. [Reduced-Risk Products – our vaping products [Internet. Japan Tobacco International – a global tobacco company. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://web.archive.org/web/20220325215838/https://www.jti.com/about-us/what-we-do/our-reduced-risk-products>
- 15 Philip Morris International. Our smoke-free products [Internet]. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://web.archive.org/web/20220127181602/https://www.pmi.com/smoke-free-products>
- 16 Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski I, Cornuz J, Berthet A. Heat-not-burn tobacco cigarettes: Smoke by any other name. [JAMA Intern Med [Internet. 2017 [cited 2022 Jun 23];177(7):1050. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2628970?redirect=true>
- 17 Davis B, Williams M, Talbot P. iQOS: evidence of pyrolysis and release of a toxicant from plastic [Internet]. Tobacco Control 2019;28:34–41. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/28/1/34>
- 18 Whiteside E. Smokeless tobacco: 5 [common questions about ‘heat not burn’ products answered [Internet. Cancer Research UK – Cancer News. [Cancer Research UK; 2019 [cited 2022 Jun 23. Available from: <https://news.cancerresearchuk.org/2019/02/01/smokeless-tobacco-5-common-questions-about-heat-not-burn-products-answered/>
- 19 Uguna CN, Snape CE. Should IQOS emissions be considered as smoke and harmful to health? A review of the chemical evidence. [ACS Omega [Internet. 2022; Available from: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsomega.2c01527>
- 20 Philip Morris International. Reduced Risk Product Briefing. UCSF Truth Tobacco Industry Documents. Available from: <https://www.industrydocuments.ucsf.edu/tobacco/docs/#id=tmp0230>
- 21 Ciurcanu A, Cerantola A. The sin tax: [How the tobacco industry's heated-tobacco health offensive is sapping state revenues [Internet. OCCRP. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://www.occrp.org/en/loosetobacco/blowing-unsmoke/the-sin-tax-how-the-tobacco-industrys-heated-tobacco-health-offensive-is-sapping-state-revenues>
- 22 Assunta, M. Global Tobacco Industry Interference Index 2021. (Global Center for Good Governance in Tobacco Control (GGTC). Bangkok, Thailand. Nov 2021. Available from: <https://exposetobacco.org/wp-content/uploads/GlobalTIIndex2021.pdf>
- 23 Ciurcanu A, Cerantola A. The sin tax: [How the tobacco industry's heated-tobacco health offensive is sapping state revenues [Internet. OCCRP. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://www.occrp.org/en/loosetobacco/blowing-unsmoke/the-sin-tax-how-the-tobacco-industrys-heated-tobacco-health-offensive-is-sapping-state-revenues>

- 24 Bero L. Implications of the tobacco industry documents for public health and policy. [Annu Rev Public Health [Internet. 2003;24(1):267–88. Available from: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.publhealth.24.100901.140813>
- 25 Jankowski M, Brożek GM, Lawson J, Skoczyński S, Majek P, Zejda JE. New ideas, old problems? Heated tobacco products - a systematic review. [Int J Occup Med Environ Health [Internet. 2019 [cited 2022 Jun 23];32(5):595–634. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31584041/>
- 26 Akiyama Y, Sherwood N. Systematic review of biomarker findings from clinical studies of electronic cigarettes and heated tobacco products. Toxicol Rep [Internet]. 2021;8:282–94. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214750021000147>
- 27 Kopa PN, Pawliczak R. IQOS - a heat-not-burn (HnB) tobacco product - chemical composition and possible impact on oxidative stress and inflammatory response. A systematic review. Toxicol Mech Methods [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 23];30(2):81–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31532297/>
- 28 Drovandi A, Salem S, Barker D, Booth D, Kairuz T. Human biomarker exposure from cigarettes versus novel heat-not-burn devices: A systematic review and meta-analysis. Nicotine Tob Res [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 23];22(7):1077–85. Available from: <https://academic.oup.com/ntr/article-abstract/22/7/1077/5602686>
- 29 Tattan-Birch H, Hartmann-Boyce J, Kock L, Simonavicius E, Brose L, Jackson S, et al. Heated tobacco products for smoking cessation and reducing smoking prevalence. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2022;1(4):CD013790. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013790.pub2>
- 30 Znyk M, Jurewicz J, Kaleta D. Exposure to heated tobacco products and adverse health effects, a systematic review. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 23];18(12):6651. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18126651>
- 31 Zakiyah N, Purwadi FV, Insani WN, Abdulah R, Puspitasari IM, Barliana MI, et al. Effectiveness and safety profile of alternative tobacco and nicotine products for smoking reduction and cessation: A systematic review. Journal of Multidisciplinary Healthcare [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 23];14:1955–75. Available from: <http://dx.doi.org/10.2147/JMDH.S319727>
- 32 Simonavicius E, McNeill A, Shahab L, Brose LS. Heat-not-burn tobacco products: a systematic literature review. [Tob Control [Internet. 2019 [cited 2022 Jun 23];28(5):582–94. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/28/5/582>
- 33 Tattan-Birch H, Hartmann-Boyce J, Kock L, Simonavicius E, Brose L, Jackson S, et al. Heated tobacco products for smoking cessation and reducing smoking prevalence. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2022;1(4):CD013790. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013790.pub2>
- 34 Zakiyah N, Purwadi FV, Insani WN, Abdulah R, Puspitasari IM, Barliana MI, et al. Effectiveness and safety profile of alternative tobacco and nicotine products for smoking reduction and cessation: A systematic review. J Multidiscip Healthc [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 23];14:1955–75. Available from: <http://dx.doi.org/10.2147/JMDH.S319727>
- 35 McKelvey K, Popova L, Kim M, Lempert LK, Chaffee BW, Vijayaraghavan M, et al. IQOS labelling will mislead consumers. [Tob Control [Internet. 2018 [cited 2022 Jun 23];27(Suppl 1):s48–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30158208/>
- 36 El-Toukhy S, Baig SA, Jeong M, Byron MJ, Ribisl KM, Brewer NT. Impact of modified risk tobacco product claims on beliefs of US adults and adolescents. [Tob Control [Internet. 2018 [cited 2022 Jun 23];27(Suppl 1):s62–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30158212/>
- 37 Popova L, Lempert LK, Glantz SA. Light and mild redux: heated tobacco products' reduced exposure claims are likely to be misunderstood as reduced risk claims. [Tob Control [Internet. 2018 [cited 2022 Jun 23];27(Suppl 1):s87–95. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30209208/>
- 38 Wackowski OA, O'Connor RJ, Diaz D, Rashid M, Lewis MJ, Greene K. "95% less harmful"? Exploring reactions to quantitative modified risk claims for snus and e-cigarettes. [Tob Control [Internet. 2021 [cited 2022 Jun 23]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33753549/>
- 39 Braznell S, Branston JR, Gilmore AB. Corporate communication of the relative health risks of IQOS through a webchat service. [Tob Control [Internet. 2022 [cited 2022 Jun 23];tobaccocontrol-2021-056999. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/early/2022/03/02/tobaccocontrol-2021-056999>
- 40 Tattan-Birch H, Hartmann-Boyce J, Kock L, Simonavicius E, Brose L, Jackson S, et al. Heated tobacco products for smoking cessation and reducing smoking prevalence. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2022;1(4):CD013790. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013790.pub2>
- 41 Laverty AA, Vardavas CI, Filippidis FT. Prevalence and reasons for use of Heated Tobacco Products (HTP) in Europe: an analysis of Eurobarometer data in 28 countries. Lancet Reg Health Eur [Internet]. 2021;8(100159):100159. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666776221001368>
- 42 Roulet S, Chrea C, Kanitscheider C, Kallischnigg G, Magnani P, Weitkunat R. Potential predictors of adoption of the Tobacco Heating System by U.S. adult smokers: An actual use study. F1000Res [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 23];8:214. Available from: <http://dx.doi.org/10.12688/f1000research.17606.2>
- 43 Sutanto E, Miller C, Smith DM, O'Connor RJ, Quah ACK, Cummings KM, et al. Prevalence, use behaviors, and preferences among users of heated tobacco products: Findings from the 2018 ITC Japan Survey. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2019 [cited 2022 Jun 23];16(23):4630. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/23/4630>
- 44 Kim J, Yu H, Lee S, Paek Y-J. Awareness, experience and prevalence of heated tobacco product, IQOS, among young Korean adults. [Tob Control [Internet. 2018 [cited 2022 Jun 23];27(Suppl 1):s74–7. Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/27/Suppl_1/s74?rss=1&int_source=trendmd&int_medium=cpc&int_campaign=usage-042019

- 45 Kang H, Cho S-I. Heated tobacco product use among Korean adolescents. [Tob Control [Internet. 2020 [cited 2022 Jun 23];29(4):466-8. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/29/4/466>
- 46 Hwang JH, Ryu DH, Park S-W. Heated tobacco products: Cigarette complements, not substitutes. Drug Alcohol Depend [Internet]. 2019;204(107576):107576. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0376871619303539>
- 47 Dunbar MS, Seelam R, Tucker JS, Rodriguez A, Shih RA, D'Amico EJ. Correlates of awareness and use of heated tobacco products in a sample of US young adults in 2018-2019. Nicotine Tob Res [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 23];22(12):2178-87. Available from: <https://academic.oup.com/ntr/article-abstract/22/12/2178/5734495?redirectedFrom=fulltext>
- 48 Luk TT, Weng X, Wu YS, Chan HL, Lau CY, Kwong AC-S, et al. Association of heated tobacco product use with smoking cessation in Chinese cigarette smokers in Hong Kong: a prospective study. [Tob Control [Internet. 2021 [cited 2022 Jun 23];30(6):653-9. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/30/6/653.abstract>
- 49 PMI's IQOS: [Use, "switching" and "quitting" [Internet. TobaccoTactics. 2020 [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://tobaccotactics.org/wiki/iqos-use/>
- 50 Philip Morris International. 2020 First-Quarter Results. 21 April 2020. 55 p. Available from <https://web.archive.org/web/20200430085104/https://philipmorrisinternational.gcs-web.com/static-files/4f3ed693-a022-4770-9d6c-ddb2ea81d7d2>
- 51 Philip Morris International. Together. Forward. Philip Morris International 2020 Annual Report. 12 Mar 2021. 141 p. Available from: https://www.pmi.com/resources/docs/default-source/investor_relation/pmi_2020_annualreport.pdf?sfvrsn=402b8eb4_2

معلومات عن منظمة STOP (مناهضة مؤسسات ومنتجات التبغ)

تعد مناهضة مؤسسات ومنتجات التبغ (STOP) هيئة رقابية عالمية على قطاع صناعة التبغ تتمثل مهمتها في الكشف عن استراتيجيات صناعة التبغ وتكتيكاتها التي تقوّض الصحة العامة. تتلقى STOP تمويلاً من قبل بلومبيرغ فيلانثروبيز وتتألف من شراكة بين مجموعة أبحاث مكافحة التبغ (TCRG) في جامعة بات والمركز العالمي للحكومة الرشيدة في مكافحة التبغ (GGTC) والاتحاد الدولي لمكافحة السل وأمراض الرئة (The Union) والاستراتيجيات الحيوية. لمزيد من المعلومات، قم بزيارة exposetobacco.org.



A GLOBAL
TOBACCO
INDUSTRY
WATCHDOG