

Document informatiu sobre les cigarretes electròniques

Què són les cigarretes electròniques?

- Són aparells electrònics amb forma de cigarreta (també hi ha dispositius amb forma de cigar o pipa) que vaporitzen una barreja de nicotina, propilenglicol i altres compostos químics i s'utilitzen inhalant el vapor produït tot simulant l'ús de les cigarretes convencionals.
- El líquid recarregable conté nicotina, propilenglicol (un alcohol usat com a additiu en aliments i en alguns fàrmacs en forma de nebulitzadors o inhaladors) i additius alimentaris que tenen diferents sabors.
- A causa de la falta de regulació i controls de qualitat, la composició pot variar entre diferents marques i dins d'una mateixa marca, i poden contenir altres tòxics que no apareguin en l'etiquetatge.

Motius que generen en la població una percepció de risc baix

- Es publiciten com a productes segurs i no hi ha restriccions de venda. No hi ha estudis a llarg termini sobre la seva seguretat, i a curt termini poden tenir efectes respiratoris similars als del fumar.
- En la majoria de les ocasions s'assemblen molt a les cigarretes. A vegades també es fan semblants a objectes d'ús quotidià, com ara bolígrafs i llapis de memòria USB, per a qui vulgui utilitzar el producte sense que la gent se'n adoni.
- Poden tenir sabors (menta, xocolata, regalèssia, etc.) que els fan particularment atractius per als adolescents i els poden induir al consum de nicotina. Algunes companyies tabaqueres, que estan entrant en la indústria de la cigarreta electrònica, estan començant a produir-ne amb sabor de marques de cigarretes conegudes. A escala internacional hi ha més de 200 sabors disponibles.
- S'utilitzen com les cigarretes: produeixen un vapor visible i un LED pot il·luminar-se per imitar la llum d'una cigarreta real. Simulen els aspectes visual, sensorial i de comportament de l'hàbit de fumar. En els llocs on està prohibit fumar, la cigarreta electrònica, amb nicotina o sense, pot constituir una incitació a fumar.

En què consisteixen?

Cada dispositiu té:



- un sistema electrònic de vaporització
- una bateria recarregable



- un control electrònic i
- un dipòsit o cartutx del líquid que es vaporitza generalment amb nicotina. **Els fabricants no inclouen advertiments de salut sobre l'ús de la nicotina, ni tampoc sobre altres compostos inhalables que conté el líquid del cartutx.**

Quina quantitat de nicotina contenen?

- **Els fabricants informen que els cartutxos contenen típicament entre 6 i 24 mg de nicotina, però de vegades en poden contenir més de 100 mg.**
- El consumidor pot combinar diferents tipus de recanvis de líquids i crear la seva pròpia mescla.
- La nicotina obtinguda en cada pipada és variable.
- **La taxa de nicotina obtinguda amb una cigarreta electrònica és variable en funció del contingut real del cartutx (que podria ser diferent de l'anunciat) i de la manera en què s'utilitza el dispositiu.**
- La nicotina és una substància química addictiva que en quantitats excessives pot ser letal (0,5-1,0 mg per kg de pes de la persona).
- La nicotina té un paper reconegut en la proliferació cel·lular, l'apoptosi, l'angiogènesi i la inflamació. A través d'aquests i altres mecanismes, les cigarretes electròniques poden ser cancerígenes.

Quines precaucions cal tenir en compte?

- L'ús de cigarretes electròniques en espais on està prohibit fumar **pot causar confusió a causa de la semblança amb les cigarretes tradicionals** i l'emissió de "vapor" semblant al fum ambiental de tabac, i **pot comprometre la "desnormalització" del consum del tabac aconseguida en la darrera dècada gràcies a les diferents mesures de control del tabaquisme.**
- Atès que l'aparició de les cigarretes electròniques és recent, encara no hi ha prou evidència científica concloent sobre els riscos per a la salut derivats de l'ús d'aquests dispositius:
 - No existeixen **evidències concloents de la seguretat del seu ús, especialment a llarg termini**, ni dels potencials efectes de l'exposició passiva als aerosols generats per les cigarretes electròniques.
 - Els **líquids utilitzats en aquests dispositius no estan regulats**. Per aquest motiu hi ha **molta variabilitat en el contingut d'aquests líquids entre diferents marques i dins la mateixa marca**. Per tant, actualment no es pot garantir als consumidors que alguns líquids puguin contenir impureses o tòxics no identificats en l'etiquetatge.



- De fet, estudis realitzats per la FDA el 2009 van trobar-hi etilenglicol, nitrosamines i altres productes químics nocius i no declarats. També van trobar nicotina en productes que afirmaven no tenir-ne. Un altre estudi publicat recentment per una organització de consumidors francesa hi va trobar algunes substàncies com el formaldehid, l'acetaldehid i l'acroleïna.
- Estudis preliminars indiquen que les cigarretes electròniques **són probablement menys tòxiques** que les cigarretes convencionals, però encara **no hi ha evidències de la seva utilitat com a possible estratègia de reducció de danys**.
- Malgrat el seu creixent ús, **no es disposa d'evidències científiques suficients sobre la seva efectivitat com a mètode per deixar de fumar**. Actualment s'estan duent a terme assajos clínics controlats.
- Existeix un buit legal sobre les cigarretes electròniques a Espanya.

Són segures?

- **La seguretat no està demostrada científicament.**
- Els riscos potencials a curt i llarg termini per a la salut dels usuaris continuen sense saber-se.
- D'altra banda, **les anàlisis realitzades indiquen que els productes varien molt en quantitat de nicotina i altres substàncies químiques que contenen. No hi ha una manera clara que els consumidors puguin saber el que realment està dosificant el producte** que han comprat.
- La majoria contenen **grans concentracions de propilenglicol**, que és un irritant de les mucoses i les vies respiratòries altes quan s'inhala. El propilenglicol és un alcohol classificat per la FDA com "generalment reconegut com a segur". S'utilitza en aliments, cosmètics, productes farmacèutics (inhaladors) i en el fum artificial dels teatres i espectacles musicals.
- Les anàlisis que s'han fet d'algunes d'aquestes cigarretes també suggereixen la presència **d'altres productes químics tòxics**, a més de la nicotina (vegeu l'apartat anterior).
- En no generar el fum associat a la combustió del tabac, **els consumidors creuen que son més segures que fumar tabac**. Aquesta "falsa seguretat" les pot fer atractives per als consumidors, però **és important tenir en compte que no se sap la totalitat de productes que contenen i no hi ha prou dades sobre les seves emissions**.



L'ús de cigarretes electròniques és un mètode eficaç per deixar de fumar tabac?

- **L'eficàcia de les cigarretes electròniques per ajudar les persones a deixar de fumar no s'ha demostrat científicament.**
- No hi ha estudis suficients que mostrin que les cigarretes electròniques poden ser una ajuda efectiva per deixar de fumar. La majoria de les afirmacions que es fan són inexactes, enganyoses o estan insuficientment provades.
- Hi ha **estudis molt reduïts o amb limitacions metodològiques clares**. A l'estudi De Bullen a Nova Zelanda només es van estudiar 289 persones que utilitzaven cigarretes electròniques amb nicotina i 73, cigarretes electròniques amb placebo (enfront de 295 que utilitzaven pegats de nicotina) i es van seguir només durant sis mesos. És un estudi reduït que no troba diferències d'èxit amb els pegats però tampoc amb el placebo. Amb aquest nombre de persones estudiades no es pot concloure tampoc res pel que fa a la seguretat.
- Un altre assaig clínic en què es comparaven cigarretes electrònics amb diferents quantitats de nicotina i sense nicotina en persones que no volien deixar de fumar no va trobar diferències entre elles.
- Sovint es promocionen com a substituïts del tabac productes alternatius o ajudes per deixar de fumar. Però **els productes que s'utilitzen per deixar de fumar, com qualsevol altre fàrmac, han de haver estat provats en assaigs clínics controlats, seguint un procediment científic plenament establert i que permet valorar-ne l'eficàcia, efectivitat i seguretat**. Aquest procediment és el que han seguit els productes substitutius de la nicotina que s'utilitzen en el sistema sanitari (pegats, xiclets, comprimits) i els altres fàrmacs que s'han mostrat efectius (bupropió, vareniclina). Tots aquests productes s'han estudiat amb milers de participants en assajos clínics controlats.
- Les cigarretes electròniques alliberen nicotina directament als pulmons. Cap dels substitutius de la nicotina aprovats, com el xiclet o el pegat, alliberen la nicotina directament als pulmons. Per tant, el mecanisme biològic pel qual es podria aconseguir deixar de fumar és desconegut. A més, el fet que la nicotina arribi directament als pulmons pot ser perillós (un estudi mostra afectació de la funció pulmonar en persones que els consumien) i cal estudiar-ho més a fons.
- La dosi de nicotina subministrada per les cigarretes és desconeguda. Es creu que varia notablement segons la concentració i la quantitat de nicotina del producte.



Consum, mercat i estructura de la indústria

- El mercat de les cigarretes electròniques està creixent ràpidament.
- Analistes de la indústria estimen que el **mercat global de les cigarretes electròniques excedeix els 1.500 milions d'euros a l'any, i el mercat de la UE és de 400-500 milions d'euros aproximadament.**
- El mercat de la UE està dominat per petites i mitjanes empreses que actuen com a distribuïdors.
- La majoria de les cigarretes electròniques són fabricades a la Xina on un farmacèutic, Hon Lik, va patentar les cigarretes electròniques el 2003.
- Les solucions líquides també es produeixen a la UE. Els ingredients sovint no es publiquen i no hi ha control obligatori de la seguretat i la qualitat.
- Fins fa poc, **les grans companyies de tabac** no estaven involucrades en el mercat de les cigarretes electròniques. Hi **han entrat a partir del 2012**. A l'abril de 2012, Lorillard va comprar Blu, un fabricant de cigarretes electròniques per 135 milions de dòlars. Al desembre de 2012, BAT va adquirir CN Creative Ltd, una empresa britànica que desenvolupa tecnologies per a cigarretes electròniques. RJ Reynolds està desenvolupant la seva pròpia tecnologia de cigarreta electrònica. Altria (propietaris de Philip Morris, els productors de Marlboro) han entrat al mercat de cigarretes electròniques el 2013.

Consumidors

- En una enquesta recent de l'Eurobaròmetre (2012), l'1% dels enquestats van dir que havien consumit cigarretes electròniques.
- Actualment són utilitzades principalment per persones fumadores i exfumadores, generalment homes, i només en rares ocasions per persones que mai no han fumat.
- Una enquesta entre els escolars a París va mostrar que el 8% havien provat les cigarretes electròniques, i indicava que **podrien ser utilitzades com una iniciació al consum de nicotina**. Els preus, l'atractiu dels productes, la pressió social i la falta de límits d'edat poden contribuir a un major ús d'aquestes entre els joves.
- L'any 2012, el 10% dels estudiants de secundària van dir que havien provat les cigarretes electròniques, enfront del 4,7 % el 2011, segons l'Enquesta Nacional sobre Tabaquisme a Joves dels CDC dels USA, **més del doble** del 4,7% que ho havien fet el 2011. Un de cada cinc no havia fumat mai cigarretes normals.
- Als Estats Units es comencen a utilitzar personatges cèlebres per al llançament d'aquests productes. Es ven als infants el missatge que fumar-los és glamurós.

Això ha coincidit amb l'entrada en el mercat d'aquest productes de les tres principals companyies tabaqueres.

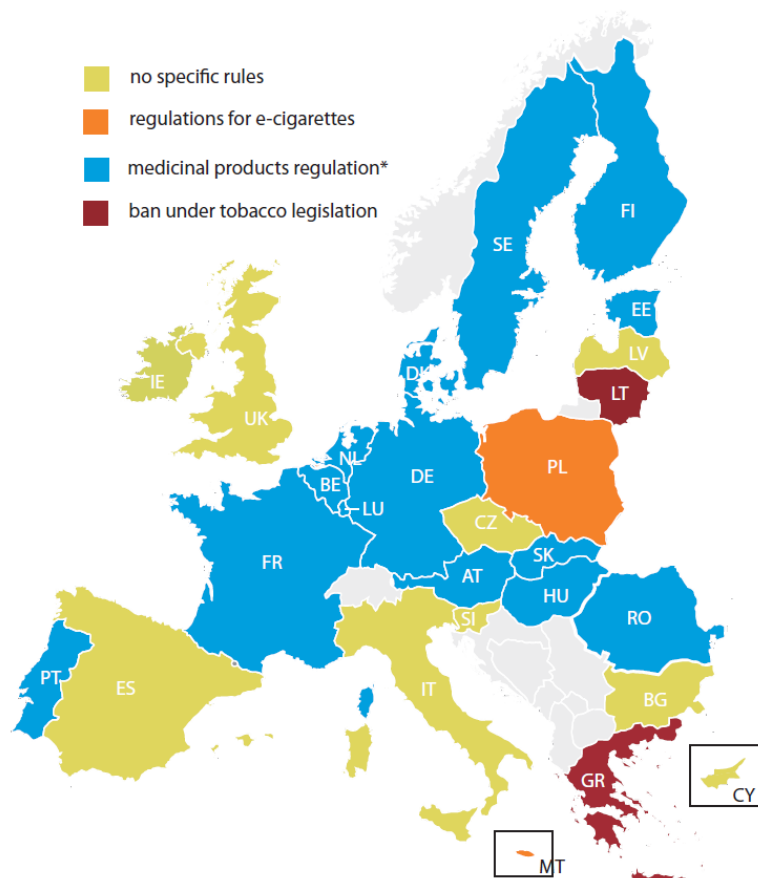
Regulació

- Situació actual
 - A la Unió Europea, els estats membres adopten diferents posicionaments (vegeu l'annex) a l'hora de regular les cigarretes electròniques:
 - prohibició total
 - com a productes de tabac
 - com a medicaments
 - com a productes de consum

Annex: Regulation in EU Member States

Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Ireland, Italy, Latvia, Slovenia, Spain, United Kingdom	no specific rules, existing consumer product safety legislation applies
Belgium, Luxembourg	considered as tobacco product if it contains tobacco extract, and as medicinal product if it contains nicotine but no tobacco extract
Austria, Denmark, Estonia, Finland, Germany, Hungary, Netherlands, Portugal ⁷ , Romania, Slovakia, Sweden	considered as medicinal product; Finland bans advertising
France	considered as medicinal product if nicotine content exceeds limits (10mg or 20 mg/ml)
Greece	prohibited unless specifically approved by Health Ministry.
Lithuania	banned as imitation tobacco products, regardless of nicotine content
Malta	regulated under tobacco act
Poland	advertising ban

Belgium, Malta and Slovakia ban the consumption of electronic cigarettes in enclosed public places, bars and restaurants and other workplaces. (source: European Commission, [implementation report on smoke-free environments](#), March 2013).



Regulation of electronic cigarettes in the EU

(data source: European Commission - Annex 3 of [impact assessment](#) for the revision of the Tobacco Products Directive)

*MS which considers at least some nicotine-containing products as medicinal products



Library Briefing

Library of the European Parliament

27/03/2013

Electronic cigarettes

Author: Gregor Erbach

Contact: gregor.erbach@ep.europa.eu



Legislació a Espanya i Catalunya

Llei 10/1991, de 10 de maig, de modificació de la Llei 20/1985, de prevenció i assistència en matèria de substàncies que poden generar dependència. *Modificació del règim sancionador i noves mesures limitatives de l'ús del tabac i de les begudes alcohòliques.*
Aquesta normativa completava i actualitzava la Llei 20/1985 en matèria de tabac:

- Va incrementar fins al 18 anys l'edat legal per accedir a la compra de productes tabàquics.
- Va incrementar el control dels punts de venda.
- Va incrementar les mesures de control o prohibició de publicitat, promoció i patrocini (p.ex., en venda de mostres, peces soltes, etc.).
- Va restringir la possibilitat de fumar en els espais públics d'ús comú:
 - Es va prohibir fumar definitivament als espais interiors dels centres educatius i dels centres sanitaris.
 - Tot i que s'hi podien habilitar zones per a persones no fumadores ben delimitades i senyalitzades.
 - Es va obrir la possibilitat de crear zones de persones no fumadores en els restaurants, bars...
 - Els mitjans de transport van haver d'habilitar el 50% dels seients per a persones no fumadores.
 - Es va prohibir fumar a oficines de l'Administració amb atenció al públic, llocs de manipulació d'aliments, forns i pastisseries...

Per primer cop es va introduir el concepte:

Article 14

Es modifica l'article 28 de la Llei 20/1985, que queda redactat de la manera següent:

"1. En atenció a la promoció i la defensa de la salut individual i col·lectiva, el dret a la salut dels no-fumadors, en les circumstàncies en què pugui ser afectada, preval sobre el dret a consumir productes del tabac.

Va representar en el seu moment (i durant tot el decenni) un pas endavant i capdavanter important. Aquesta legislació va quedar superada, especialment en relació amb la publicitat, promoció, mesures de protecció dels menors i polítiques d'espais comuns, per les lleis de 2005 i 2010.

L'1 de gener de 2006 va entrar en vigor la **Llei 28/2005, de 26 de desembre, de mesures sanitàries per fer front al tabaquisme i reguladora de la venda, el subministrament, el consum i la publicitat dels productes del tabac**, que va establir una sèrie de mesures dirigides a bars, restaurants i locals d'oci:

- Els **propietaris** de bars, restaurants i altres locals de lleure van haver de **triar si als seus establiments es podia fumar o no**.
- Es va prohibir vendre o lliurar tabac a persones menors de 18 anys.

. En particular, l'article 3.2 del capítol II diu:

"Es prohibeix vendre o lliurar a persones menors de divuit anys productes del tabac, així com qualsevol altre producte que limiti i indueixi a fumar. En particular, es prohibeix la venda de dolços, refrigeris, joguines i altres objectes que tinguin forma de productes del tabac i puguin ser atractius per als menors. Igualment, es prohibeix la venda de tabac per persones menors de divuit anys.



"En l'empaquetat dels productes del tabac s'ha d'incloure una referència expressa a la prohibició de la seva venda a menors de divuit anys."

- Els **locals de menys de 100 m² van haver d'indicar l'opció escollida** en els accessos a l'establiment i en tota la seva publicitat. L'entrada de menors a aquests locals va restar permesa en les mateixes condicions.
- Els **locals** amb una superfície destinada al públic de **100 m² o més van haver d'indicar també l'opció elegida**. En cas d'optar per **permetre fumar, s'havia d'habilitar una zona de fumadors degudament senyalitzada i separada** que no podia superar el 30% de la superfície útil del local ni els 300 m². No es va permetre l'entrada de menors de 16 anys a les zones de fumadors.
- A més, a partir de l'1 de setembre de 2006, les **zones de fumadors** van haver d'estar completament **compartimentades** i disposar d'un sistema de ventilació independent.
- Als bars i restaurants situats en l'**interior de centres comercials es va prohibir fumar**, llevat d'aquells locals que, estant separats de la resta del centre comercial, habilitessin zones per a fumadors en les mateixes condicions que la resta d'establiments d'hoteleria.
- Es va **prohibir vendre o lliurar tabac a menors de 18 anys**.
- La venda i subministrament de tabac només podia efectuar-se en estancs i en màquines expenedores ubicades en establiments on estigués permès fumar.
- Als restaurants en els quals s'haguessin habilitat zones de fumadors es permetia la venda manual i per unitats de cigars o cigarretes de capa natural.
- Les **màquines expenedores** de tabac van haver de situar-se en zones de l'interior del local on poguessin ser **controlades** pels responsables de l'establiment i comptar, a partir de l'1 de gener de 2007, amb dispositius que hi impedissin l'accés directe dels menors. En cap cas no podien exhibir publicitat de tabac.
- El **propietari** del local **havia de vetllar pel compliment d'aquestes normes**. Davant de qualsevol dubte, i en benefici de la salut pública, prevalia el dret dels no fumadors a respirar un aire net.

Llei 42/2010, que s'aplica des de l'1 de gener de 2011:

- És una **modificació de la Llei 28/2005, i va incorporar:**
 - La **prohibició total de fumar en tots els espais tancats d'ús públic** (amb les excepcions d'un 30% de les habitacions fixes dels hotels i zones en hospitals psiquiàtrics, residències de gent gran i persones amb discapacitats i centres penitenciaris). També n'estan exclosos els clubs de fumadors, en què cal senyalitzar les zones habilitades i les zones on està prohibit fumar.
 - La **prohibició de fumar en parc públics infantils** (la zona tancada dedicada a jocs) i als recintes d'hospitals i centres docents no universitaris i de formació d'adults.
 - **Augment dels punts de venda:** es permet la venda mitjançant màquines expenedores en els mateixos punts que permetia la Llei 28/2005 i s'amplia a botigues de conveniència de benzineres. Un restaurant on estigui prohibit fumar podrà disposar, en canvi, d'una màquina expenedora.
 - **Prohibició d'aparèixer en programes de televisió** fumant o amb marques de tabac (no afecta els programes de ficció).
 - Es valorarà el finançament de fàrmacs en el marc del Consell Interterritorial de l'SNS.



En resum, pel que fa a les cigarretes electròniques:

- No se'n coneix ni la qualitat ni la seguretat ni l'eficàcia per deixar de fumar o reduir els riscos.
- No estan regulades.
- Poden comprometre la “desnormalització del tabac” aconseguida durant la darrera època.
- L'OMS ha difós un posicionament sobre les cigarretes electròniques, el juliol de 2013, que diu el següent:

“Fins que no hi hagi dades que demostrin que són productes segurs, eficaços i de qualitat acceptable i que això estigui certificat per un organisme regulador nacional competent, els consumidors no haurien d'utilitzar-les.”

- El Comitè Nacional per a la Prevenció del Tabaquisme (CNPT) ha elaborat un informe desaconsellant-ne el consum.
- L'Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT) ha donat suport a la iniciativa de les xarxes d'hospitals sense fum i d'atenció primària sense fum d'evitar el seu ús i venda en centres sanitaris i de desaconsellar-ne l'ús als ciutadans.

“Per tot això, i pel buit legal que hi ha en aquest moment, la Xarxa Catalana d'Hospitals sense Fum i la Xarxa d'Atenció Primària sense Fum recomanen que els hospitals, centres de salut i altres centres sanitaris:

- Prohibeixin per normativa pròpia de règim intern l'ús de cigarretes electròniques en les seves dependències, tant en els llocs tancats (edificis) com en el seu recinte a l'aire lliure, de forma similar al que estableix l'actual normativa (Llei 42/2010) de mesures sanitàries de control del tabaquisme per als productes del tabac.
- Prohibeixin per normativa pròpia de règim intern la venda, promoció o publicitat d'aquests dispositius en les seves dependències, de forma similar al que estableix l'actual normativa (Llei 42/2010) de mesures sanitàries de control del tabaquisme per als productes del tabac.”

Per a més informació truqueu al:

061 CatSalut
Respon



Principal bibliografia i webs consultades

Documents de referència:

- World Health Organization. [Questions and answers on electronic cigarettes or electronic nicotine delivery systems \(ENDS\)](http://www.who.int/tobacco/communications/statements/electronic_cigarettes/en/index.html)". World Health Organization. 9 July 2013.
http://www.who.int/tobacco/communications/statements/electronic_cigarettes/en/index.html
- U.S. F.D.A. Electronic Cigarettes (e-Cigarettes).
<http://www.fda.gov/newsevents/publichealthfocus/ucm172906.htm>
- Erbach, Gregor. Electronic cigarettes. Library Briefing. Library of the European Parliament. 27 March 2013.
<http://www.europarl.europa.eu/eplibrary/Electronic-cigarettes.pdf>
- CNPT. Informe del CNPT sobre los cigarrillos electrónicos.
<http://www.cnpt.es/documentacion/publicaciones/89f9fc695301707b7d2f9e2c40b34a3dd1377c9eb122751a317da18dff3d7db2.pdf>
- Posicionamiento de la Red Catalana de Hospitales sin Humo y la Red de Atención Primaria sin Humo sobre el uso de los cigarrillos electrónicos en los centros sanitarios.
http://cnpt.es/documentacion/noticias/Posicionamiento_ecigs.pdf.pdf
- Red Catalana de Hospitales sin Humo y la Red de Atención Primaria sin Humo . Accions Xarxa. CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS.
<http://cnpt.es/documentacion/noticias/c578526715b982d371cb0ecdd123bf4fe2e588eaafd90a65ee58cd3576b3c337.pdf>

Articles:

Bains M, Agombar H, Clarke E, Patel R. Time for NHS policy on electronic cigarettes. BMJ. 2012 Oct 17;345:e6587. doi: 10.1136/bmj.e6587. PubMed PMID:23077348.

Barbeau AM, Burda J, Siegel M. Perceived efficacy of e-cigarettes versus nicotine replacement therapy among successful e-cigarette users: a qualitative approach. Addict Sci Clin Pract. 2013 Mar 5;8(1):5. doi: 10.1186/1940-0640-8-5. PubMed PMID: 23497603; PubMed Central PMCID: PMC3599549.

Benowitz NL, Goniewicz ML. The regulatory challenge of electronic cigarettes. JAMA. 2013 Aug 21;310(7):685-6. PubMed PMID: 23856948.

Borland R. Electronic cigarettes as a method of tobacco control. BMJ. 2011 Sep 30;343:d6269. doi: 10.1136/bmj.d6269. PubMed PMID: 21964546.

Britton J. Electronic cigarettes. Thorax. 2013 Oct;68(10):904-5. doi:10.1136/thoraxjnl-2013-203973. Epub 2013 Aug 12. PubMed PMID: 23939400.

Bullen C, Howe C, Laugesen M, McRobbie H, Parag V, Williman J, Walker N. Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial. Lancet. 2013 Sep 9. doi:pii: S0140-6736(13)61842-5. 10.1016/S0140-6736(13)61842-5. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 24029165.



Bullen C, Williman J, Howe C, Laugesen M, McRobbie H, Parag V, Walker N. Studyprotocol for a randomised controlled trial of electronic cigarettes versus nicotine patch for smoking cessation. *BMC Public Health*. 2013 Mar 8;13:210. doi: 10.1186/1471-2458-13-210. PubMed PMID: 23496861; PubMed Central PMCID:PMC3602285.

Bullen C, McRobbie H, Thornley S, Glover M, Lin R, Laugesen M. Effect of an electronic nicotine delivery device (e cigarette) on desire to smoke and withdrawal, user preferences and nicotine delivery: randomised cross-over trial. *Tob Control*. 2010 Apr;19(2):98-103. doi: 10.1136/tc.2009.031567. PubMed PMID:20378585.

Cahill K, Stevens S, Perera R, Lancaster T. Pharmacological interventions for smoking cessation: an overview and network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 May 31;5:CD009329. doi: 10.1002/14651858.CD009329.pub2. PubMed PMID:23728690.

Cahn Z. France acts on electronic cigarettes. *J Public Health Policy*. 2013 Aug 1. doi: 10.1057/jphp.2013.32. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 23903299.

Cahn Z, Siegel M. Electronic cigarettes as a harm reduction strategy for tobacco control: a step forward or a repeat of past mistakes? *J Public Health Policy*. 2011 Feb;32(1):16-31. doi: 10.1057/jphp.2010.41. Epub 2010 Dec 9. PubMed PMID: 21150942.

Caponnetto P, Campagna D, Cibella F, Morjaria JB, Caruso M, Russo C, Polosa R. Efficiency and Safety of an eElectronic cigAreTte (ECLAT) as tobacco cigarettes substitute: a prospective 12-month randomized control design study. *PLoS One*. 2013 Jun 24;8(6):e66317. doi: 10.1371/journal.pone.0066317. Print 2013. PubMed PMID: 23826093; PubMed Central PMCID: PMC3691171.

Caponnetto P, Campagna D, Papale G, Russo C, Polosa R. The emerging phenomenon of electronic cigarettes. *Expert Rev Respir Med*. 2012 Feb;6(1):63-74. doi: 10.1586/ers.11.92. Review. PubMed PMID: 22283580.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Notes from the field:electronic cigarette use among middle and high school students - United States,2011-2012. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2013 Sep 6;62(35):729-30. PubMed PMID:24005229.

Chapman S. Should electronic cigarettes be as freely available as tobacco cigarettes? No. *BMJ*. 2013 Jun 14;346:f3840. doi: 10.1136/bmj.f3840. PubMed PMID: 23771038.

Chen IL. FDA summary of adverse events on electronic cigarettes. *Nicotine Tob Res*. 2013 Feb;15(2):615-6. doi: 10.1093/ntr/nts145. Epub 2012 Aug 1. PubMed PMID: 22855883.

Cobb NK, Brookover J, Cobb CO. Forensic analysis of online marketing for electronic nicotine delivery systems. *Tob Control*. 2013 Sep 13. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2013-051185. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 24038037.

Dockrell M, Morrison R, Bauld L, McNeill A. E-cigarettes: prevalence and attitudes in great britain. *Nicotine Tob Res*. 2013 Oct;15(10):1737-44. doi: 10.1093/ntr/ntt057. Epub 2013 May 23. PubMed PMID: 23703732; PubMed Central PMCID: PMC3768337.



Douriez B. Cigarette électronique : les 7 questions que vous vous posez.

http://www.60millions-mag.com/actualites/articles/cigarette_electronique_nbsp_les_7_nbsp_questions_que_vous_vous_nbsp_posez

Etter JF, Zäther E, Svensson S. Analysis of refill liquids for electronic cigarettes. *Addiction*. 2013 Sep;108(9):1671-9. doi: 10.1111/add.12235. Epub 2013 May 23. PubMed PMID: 23701634.

Etter JF. Should electronic cigarettes be as freely available as tobacco? Yes. *BMJ*. 2013 Jun 14;346:f3845. doi: 10.1136/bmj.f3845. PubMed PMID: 23771039.

Etter JF, Bullen C. Electronic cigarette: users profile, utilization, satisfaction and perceived efficacy. *Addiction*. 2011 Nov;106(11):2017-28. doi: 10.1111/j.1360-0443.2011.03505.x. Epub 2011 Jul 27. PubMed PMID: 21592253.

Etter JF, Bullen C, Flouris AD, Laugesen M, Eissenberg T. Electronic nicotine delivery systems: a research agenda. *Tob Control*. 2011 May;20(3):243-8. doi: 10.1136/tc.2010.042168. Epub 2011 Mar 17. PubMed PMID: 21415064; PubMed Central PMCID: PMC3215262.

Etter JF. Electronic cigarettes: a survey of users. *BMC Public Health*. 2010 May 4;10:231. doi: 10.1186/1471-2458-10-231. PubMed PMID: 20441579; PubMed Central PMCID: PMC2877672.

Farsalinos KE, Romagna G, Tsiapras D, Kyrzopoulos S, Voudris V. Evaluation of electronic cigarette use (vaping) topography and estimation of liquid consumption: implications for research protocol standards definition and for public health authorities' regulation. *Int J Environ Res Public Health*. 2013 Jun 18;10(6):2500-14. doi: 10.3390/ijerph10062500. PubMed PMID: 23778060; PubMed Central PMCID: PMC3717749.

Flouris AD, Chorti MS, Poulanioti KP, Jamurtas AZ, Kostikas K, Tzatzarakis MN, Wallace Hayes A, Tsatsaki AM, Koutedakis Y. Acute impact of active and passive electronic cigarette smoking on serum cotinine and lung function. *Inhal Toxicol*. 2013 Feb;25(2):91-101. doi: 10.3109/08958378.2012.758197. PubMed PMID: 23363041.

Goniewicz ML, Knysak J, Gawron M, Kosmider L, Sobczak A, Kurek J, Prokopowicz A, Jablonska-Czapla M, Rosik-Dulewska C, Havel C, Jacob P 3rd, Benowitz N. Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes. *Tob Control*. 2013 Mar 6. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 23467656.

Goniewicz ML, Lingas EO, Hajek P. Patterns of electronic cigarette use and user beliefs about their safety and benefits: an Internet survey. *Drug Alcohol Rev*. 2013 Mar;32(2):133-40. doi: 10.1111/j.1465-3362.2012.00512.x. Epub 2012 Sep 20. PubMed PMID: 22994631; PubMed Central PMCID: PMC3530631.



Goniewicz ML, Kuma T, Gawron M, Knysak J, Kosmider L. Nicotine levels in electronic cigarettes. *Nicotine Tob Res.* 2013 Jan;15(1):158-66. doi:10.1093/ntr/nts103. Epub 2012 Apr 22. PubMed PMID: 22529223.

Gornall J. Electronic cigarettes: medical device or consumer product? *BMJ.* 2012 Sep 25;345:e6417. doi: 10.1136/bmj.e6417. PubMed PMID: 23014904.

Grana RA. Electronic cigarettes: a new nicotine gateway? *J Adolesc Health.* 2013 Feb;52(2):135-6. doi: 10.1016/j.jadohealth.2012.11.007. PubMed PMID: 23332475.

Hajek P. Electronic cigarettes for smoking cessation. *Lancet.* 2013 Sep 9. doi:pii: S0140-6736(13)61534-2. 10.1016/S0140-6736(13)61534-2. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 24029168.

Ingebrethsen BJ, Cole SK, Alderman SL. Electronic cigarette aerosol particle size distribution measurements. *Inhal Toxicol.* 2012 Dec;24(14):976-84. doi:10.3109/08958378.2012.744781. PubMed PMID: 23216158.

Kamerow D. Big Tobacco lights up e-cigarettes. *BMJ.* 2013 May 24;346:f3418. doi: 10.1136/bmj.f3418. PubMed PMID: 23709584.

Kim HJ, Shin HS. Determination of tobacco-specific nitrosamines in replacement liquids of electronic cigarettes by liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *J Chromatogr A.* 2013 May 24;1291:48-55. doi: 10.1016/j.chroma.2013.03.035. Epub 2013 Mar 26. PubMed PMID: 23602640.

King BA, Alam S, Promoff G, Arrazola R, Dube SR. Awareness and ever-use of electronic cigarettes among u.s. Adults, 2010-2011. *Nicotine Tob Res.* 2013 Sep;15(9):1623-7. doi: 10.1093/ntr/ntt013. Epub 2013 Feb 28. PubMed PMID: 23449421.

Kralikova E, Novak J, West O, Kmetova A, Hajek P. Do e-cigarettes have the potential to compete with conventional cigarettes? A survey of conventional cigarette smokers' experiences with e-cigarettes. *Chest.* 2013 Jul 18. doi: 10.1378/chest.12-2842. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 23868661.

Kuschner WG, Reddy S, Mehrotra N, Paintal HS. Electronic cigarettes and thirdhand tobacco smoke: two emerging health care challenges for the primary care provider. *Int J Gen Med.* 2011 Feb 1;4:115-20. doi: 10.2147/IJGM.S16908. PubMed PMID: 21475626; PubMed Central PMCID: PMC3068875.

McAuley TR, Hopke PK, Zhao J, Babaian S. Comparison of the effects of e-cigarette vapor and cigarette smoke on indoor air quality. *Inhal Toxicol.* 2012 Oct;24(12):850-7. doi: 10.3109/08958378.2012.724728. PubMed PMID: 23033998.

Noel JK, Rees VW, Connolly GN. Electronic cigarettes: a new 'tobacco' industry? *Tob Control.* 2011 Jan;20(1):81. doi: 10.1136/tc.2010.038562. Epub 2010 Oct 7. PubMed PMID: 20930060.



N'Sondé V. Pas si inoffensive, la cigarette électronique ! [http://www.60millions-mag.com/actualites/articles/pas si inoffensive la cigarette electronique nbsp](http://www.60millions-mag.com/actualites/articles/pas_si_inoffensive_la_cigarette_electronique_nbsp)

Pearson JL, Richardson A, Niaura RS, Vallone DM, Abrams DB. e-Cigarette awareness, use, and harm perceptions in US adults. *Am J Public Health*. 2012 Sep;102(9):1758-66. doi: 10.2105/AJPH.2011.300526. Epub 2012 Jul 19. PubMed PMID: 22813087; PubMed Central PMCID: PMC3474361.

Pepper JK, Reiter PL, McRee AL, Cameron LD, Gilkey MB, Brewer NT. Adolescent males' awareness of and willingness to try electronic cigarettes. *J Adolesc Health*. 2013 Feb;52(2):144-50. doi: 10.1016/j.jadohealth.2012.09.014. Epub 2012 Nov 30. PubMed PMID: 23332477; PubMed Central PMCID: PMC3569032.

Polosa R, Caponnetto P, Morjaria JB, Papale G, Campagna D, Russo C. Effect of an electronic nicotine delivery device (e-Cigarette) on smoking reduction and cessation: a prospective 6-month pilot study. *BMC Public Health*. 2011 Oct 11;11:786. doi: 10.1186/1471-2458-11-786. PubMed PMID: 21989407; PubMed Central PMCID: PMC3203079.

Regan AK, Promoff G, Dube SR, Arrazola R. Electronic nicotine delivery systems: adult use and awareness of the 'e-cigarette' in the USA. *Tob Control*. 2013 Jan;22(1):19-23. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2011-050044. Epub 2011 Oct 27. PubMed PMID: 22034071.

Rooke C, Amos A. News media representations of electronic cigarettes: an analysis of newspaper coverage in the UK and Scotland. *Tob Control*. 2013 Jul 24. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 23884011.

Schripp T, Markewitz D, Uhde E, Salthammer T. Does e-cigarette consumption cause passive vaping? *Indoor Air*. 2013 Feb;23(1):25-31. doi: 10.1111/j.1600-0668.2012.00792.x. Epub 2012 Jul 2. PubMed PMID: 22672560.

Siegel MB, Tanwar KL, Wood KS. Electronic cigarettes as a smoking-cessation: tool results from an online survey. *Am J Prev Med*. 2011 Apr;40(4):472-5. doi: 10.1016/j.amepre.2010.12.006. PubMed PMID: 21406283.

Torjesen I. E-cigarettes are to be regulated as medicines from 2016. *BMJ*. 2013 Jun 14;346:f3859. doi: 10.1136/bmj.f3859. PubMed PMID: 23771040.

Vardavas CI, Anagnostopoulos N, Kougias M, Evangelopoulou V, Connolly GN, Behrakis PK. Short-term pulmonary effects of using an electronic cigarette: impact on respiratory flow resistance, impedance, and exhaled nitric oxide. *Chest*. 2012 Jun;141(6):1400-6. doi: 10.1378/chest.11-2443. Epub 2011 Dec 22. PubMed PMID: 22194587.



Wagener TL, Siegel M, Borrelli B. Electronic cigarettes: achieving a balanced perspective. *Addiction*. 2012 Sep;107(9):1545-8. doi:10.1111/j.1360-0443.2012.03826.x. Epub 2012 Apr 4. PubMed PMID: 22471757.

Warren GW, Singh AK. Nicotine and lung cancer. *J Carcinog*. 2013 Jan 31;12:1. doi: 10.4103/1477-3163.106680. Print 2013. PubMed PMID: 23599683; PubMed Central PMCID: PMC3622363.

Williams M, Villarreal A, Bozhilov K, Lin S, Talbot P. Metal and silicate particles including nanoparticles are present in electronic cigarette cartomizer fluid and aerosol. *PLoS One*. 2013;8(3):e57987. doi: 10.1371/journal.pone.0057987. Epub 2013 Mar 20. PubMed PMID: 23526962; PubMed Central PMCID: PMC3603976.

Williams M, Talbot P. Variability among electronic cigarettes in the pressure drop, airflow rate, and aerosol production. *Nicotine Tob Res*. 2011 Dec;13(12):1276-83. doi: 10.1093/ntr/ntr164. Epub 2011 Oct 12. PubMed PMID:21994335.

Secretaria de Salut Pública
Barcelona, octubre de 2013