



한국소비자원

소비에 가치를! 시장에 신뢰를!

보 도 자 료

다시 대한민국!
새로운 국민의 나라

보도 일시	2025. 3. 26.(수) 12:00 <3. 27.(목) 조간>	배포일	2025. 3. 25.(화)
담당 부서	안전감시국 식의약안전팀	담당자	심성보 팀장(043-880-5841) 김보경 부연구위원(043-880-5843)

일회용 액상 전자담배에서 유사 니코틴 검출

- 무니코틴·니코틴 미표시 제품에서 니코틴 검출 -

니코틴이 함유된 액체를 기화시켜 흡입하는 액상 전자담배 중 일회용 액상 전자담배는 배터리를 충전할 필요가 없고 껴련담배*에 비해 냄새가 적어 흡연자의 선호도가 높아 온라인·편의점에서 다양한 제품이 판매되고 있다.

* 담배잎을 종이로 말아 불을 붙여 태운 연기를 흡입하는 일반적인 형태의 담배

이에 한국소비자원(원장 윤수현)이 온라인에서 판매되는 일회용 액상 전자담배 15개 제품의 니코틴 및 유사 니코틴 함량, 표시 실태를 조사한 결과, 조사대상 중 1개 제품에서 안전성이 검증되지 않은 유사 니코틴이 검출됐다. 또한 ‘무니코틴’을 표시한 7개 제품에서 니코틴이 검출되어 개선이 필요했다.

□ 1개 제품, 안전성이 검증되지 않은 유사 니코틴 검출

조사대상 15개 중 1개 제품에서 유사 니코틴인 메틸니코틴이 13 mg 검출됐고, 니코틴 표시가 없음에도 불구하고 니코틴도 120 mg 함유되어 있었다. 이는 니코틴 함량이 0.5 mg인 껴련담배 240개비와 유사한 수준이었다.

[메틸니코틴 및 니코틴 조사결과]

제품명	용량	메틸니코틴 함량	니코틴 함량
젤리바 샤인머스켓	12 mL	13 mg	120 mg

메틸니코틴은 니코틴과 유사한 화학구조를 가진 신종 물질로 급성중독과 신경 자극 등에 대한 명확한 안전성 자료가 없어 건강에 악영향을 줄 수 있다. 또한 해당 제품과 온라인 판매페이지에 니코틴 및 유사 니코틴의 함유 여부, 함량, 주의사항 등에 대한 표시가 전혀 없어 소비자가 무니코틴 제품으로 오인할 수 있었다.

□ 무니코틴 표시·니코틴 미표시 제품에서 니코틴 검출

조사대상 15개 제품 중 12개 제품이 무니코틴으로 표시되어 있었고, 2개 제품은 니코틴 함유 여부에 대한 표시가 없었다. 1개 제품은 니코틴 함량을 1% 미만*으로 표시했다.

* 액상 전자담배에 니코틴이 1%(10mg/mL) 이상 함유되어 있을 경우 「화학물질 관리법」(환경부 법률 제202331호)에 따라 유독물질로 분류되어 허가받은 자만 취급할 수 있으나 1% 미만일 경우에는 별도 규제가 없음.

조사결과, 무니코틴 표시 제품 12개 중 7개와 니코틴 미표시 2개 제품에서 니코틴이 82~158mg 함유되어 있었다. 니코틴 함량을 표시한 1개 제품은 표시된 함량보다 니코틴 함량이 적었다.

한편, 무니코틴 표시 제품은 흡연 습관 개선을 위해 담배와 유사한 형태로 흡입하는 의약외품인 ‘흡연습관개선보조제’와 혼동될 수 있어 소비자의 주의가 필요하다.

※ 「의약외품 범위 지정」(식약처고시 제2020-48호)에 따라 니코틴이 함유되어 있지 않고 담배와 유사한 형태로 흡입하여 흡연 습관 개선에 도움을 줄 목적으로 사용하는 제품은 의약외품인 ‘흡연습관개선보조제’에 해당함.

[니코틴 함량 표시 조사결과]

연번	제품명	니코틴 표시	용량	니코틴 함량
1	네스티 바 20000	무니코틴	17 mL	158 mg(0.92%)
2	오르카 에어	무니코틴	18 mL	147 mg(0.81%)
3	비타퍼프 BIG7000+	무니코틴	16 mL	118 mg(0.73%)
4	펠릭스 NONAME	무니코틴	12 mL	115 mg(0.95%)
5	쥬스틱 울트라 머스켓 로우 민트	무니코틴	12 mL	88 mg(0.73%)
6	에브리 나이트	무니코틴	12 mL	86 mg(0.71%)
7	이그나이트 V50	무니코틴	9 mL	82 mg(0.90%)
8	누베제로	무니코틴	16 mL	불검출
9	로코플라워 제로 NO.7 포도+오스만투스	무니코틴	18 mL	불검출
10	보줄 네온 10000	무니코틴	10 mL	불검출
11	스페이스맨 커브 18K	무니코틴	18 mL	불검출
12	쭈쭈바 JUJUBAR	무니코틴	25 mL	불검출
13	젤리바 샤인머스켓	미표시	12 mL	120 mg(0.99%)*
14	지코어	미표시	13 mL	110 mg(0.84%)
15	스팀펍 울트라 샤인머스켓	9.8 mL/L(1% 미만)	18 mL	164 mg(0.90%)

※ 조사대상 제품의 용량은 껍련담배 한 개비로 환산하면 최소 180개비(9 mL) ~ 최대 500개비(25 mL)에 해당함.

* 메틸니코틴이 13 mg 중복 검출됨.

□ 청소년 유해표시 미흡

담배 형태의 흡입제류와 니코틴 용액 등 전자담배 액상과 담배성분을 흡입할 수 있는 전자담배 기기장치류는 ‘청소년 유해물건’에 해당하며 청소년에게 판매·대여·배포될 수 없다.

조사대상 15개 제품의 ‘청소년 유해표시*’를 확인한 결과, 14개 제품이 관련 표시가 없거나 미흡했다.

* 「청소년보호법 시행령」(대통령령 제34373호)에 따라 "19세 미만 청소년에게 판매할 수 없습니다." 문구를 상표 면적의 1/10 크기의 면적에 바탕색과 보색으로 기재해야 함.

한국소비자원은 이번 조사결과를 바탕으로 무니코틴을 표시했으나 니코틴 또는 유사 니코틴이 검출된 제품을 판매한 사업자에게 판매 중단을 권고하고, ‘청소년 유해표시’가 미흡한 제품을 판매한 사업자에게 표시 개선을 권고했다.

또한 관련 부처에는 일회용 액상 전자담배에 대한 점검을 요청한 결과, 여성가족부는 청소년 유해표시, 식품의약품안전처는 무니코틴 표시 제품에 대해 점검할 예정이다.

아울러 소비자는 일회용 액상 전자담배 사용을 주의하고 금연을 위해 흡연습관 개선보조제를 구입할 경우 의약외품 표시를 확인할 것을 당부했다.

- <붙임> 1. 일회용 액상 전자담배 안전실태조사 결과
2. 일회용 액상 전자담배 종합결과표
3. 소비자 주의사항

< 붙임 1 > 일회용 액상 전자담배 안전실태조사 결과

1 조사대상 및 내용

- (조사대상) 국내 온라인 플랫폼에서 판매되는 일회용 액상 전자담배 15개 제품
 - (제품 선정) 국내 온라인 플랫폼을 통해 ‘무니코틴’을 표시하는 15개 제품(무니코틴 또는 니코틴 미표시 14개 제품, 니코틴 표시 1개 제품)
- (조사내용) 일회용 액상 전자담배에 대한 니코틴 및 유사 니코틴(메틸니코틴) 함량, 표시 실태 조사 등을 통해 안전성 검증 실시

【조사내용 및 방법】

조사내용	방법
• 국내·외 안전기준 및 안전정보 검토	문헌조사
• 니코틴 및 유사 니코틴(메틸니코틴) 함량 시험	시험검사
• 제품의 표시 실태	실태조사

2 조사결과

1. 일반 현황

- (일회용 액상 전자담배) 기존 액상 전자담배는 액상 카트리지와 기기가 분리되어 액상 교환이 가능한 반면 일회용 액상 전자담배는 일체형으로 소형화한 제품으로 액상에 니코틴, 가향제(과일향, 멘톨향 등) 등을 첨가하여 흡입하는 형태임.
- (무니코틴 일회용 액상 전자담배) 일회용 액상 전자담배 중 무니코틴을 표방 하며 다양한 맛과 가성비를 광고하는 제품이 온라인에 다수 유통중임.

【무니코틴 일회용 액상 전자담배 예시】

무니코틴 표시	무니코틴 표방 제품	의약외품 흡연습관개선보조제
 니코틴 0.00% 시험성적서		

2. 안전성

- **(니코틴)** 조사대상 15개 중 10개 제품(66.7%)에서 니코틴이 최소 82 mg에서 최대 164 mg 검출되었고, 5개 제품(33.3%)은 불검출됨.
- 니코틴이 가장 높은 제품은 164mg/개 함유되어 있어 제품을 모두 사용할 경우 니코틴 함량이 0.5 mg인 궐련담배 327개비와 유사한 니코틴 수준에 해당함.
- 니코틴은 심박동 증가, 혈압상승, 신경자극을 일으킬 수 있고 고용량에 의한 급성중독 시 호흡부전으로 사망에 이를 수 있음.(독성정보제공시스템, 식약처)

【니코틴 함량 시험결과】

구분	시험결과	검출 제품수
니코틴	82 mg ~ 164 mg	10개

- **(유사 니코틴)** 조사대상 15개 중 1개 제품(6.7%)에서 니코틴 유사체인 메틸 니코틴이 13 mg 검출됨.
- 메틸니코틴은 전자담배 규제를 피하기 위해 개발된 니코틴과 유사한 구조를 가진 신종 화합물로 니코틴과 유사한 특성을 가지고 있음.
- 메틸니코틴은 적은 양으로 니코틴과 동일한 효과를 나타내고 니코틴 보다 세포독성이 높아 인체 건강에 잠재적 위험을 일으킬 수 있다고 보고됨.¹⁾

【유사 니코틴(메틸니코틴) 함량 시험결과】

구분	시험결과	검출 제품수
메틸니코틴	13 mg	1개

1) Comparative analyses of transcriptome sequencing and carcinogenic exposure toxicity of nicotine and 6-methyl nicotine in human bronchial epithelial cells, Toxicology in Vitro, Vol 93, 2023,

3. 표시 실태

- **(니코틴 함량 표시)** 조사대상 15개 중 12개 제품(80.0%)은 온라인 판매페이지 또는 제품에 “무니코틴”을 표시, 2개 제품(13.3%)은 니코틴 함유 여부를 표시하지 않았고, 1개 제품(6.7%)은 니코틴 함량을 표시함.
- **(무니코틴 표시 제품)** “무니코틴”을 표시한 12개 중 7개 제품(58.3%)에서 니코틴이 최소 82 mg에서 최대 158 mg이 검출됨.
- **(니코틴 미표시 제품)** 니코틴 함유 여부를 표시하지 않은 2개 제품 모두에서 니코틴이 각각 110 mg, 120 mg 검출됨.
 - 이 중 1개 제품에서 메틸니코틴(13 mg)이 중복 검출됨.
- **(니코틴 표시 제품)** 니코틴을 표시한 1개 제품에서 164 mg이 검출됨.

【니코틴 함량 표시 조사결과】

제품명	니코틴 표시	용량	니코틴 함량
네스티 바 20000	무니코틴	17 mL	158 mg(0.92%)
오르카 에어	무니코틴	18 mL	147 mg(0.81%)
비타퍼프 BIG7000+	무니코틴	16 mL	118 mg(0.73%)
펠릭스 NONAME	무니코틴	12 mL	115 mg(0.95%)
쥬스틱 울트라 머스캣 로우 민트	무니코틴	12 mL	88 mg(0.73%)
에브리 나이트	무니코틴	12 mL	86 mg(0.71%)
이그나이트 V50	무니코틴	9 mL	82 mg(0.90%)
누베제로	무니코틴	16 mL	불검출
로코플라워 제로 NO.7 포도+오스만투스	무니코틴	18 mL	불검출
보줄 네온 10000	무니코틴	10 mL	불검출
스페이스맨 커브 18K	무니코틴	18 mL	불검출
쥬쥬바 JJUJUBAR	무니코틴	25 mL	불검출
젤리바 샤인머스캣	미표시	12 mL	120 mg(0.99%)*
지코어	미표시	13 mL	110 mg(0.84%)
스팀핑크 울트라 샤인머스캣	9.8 mL/L(1% 미만)	18 mL	164 mg(0.90%)

※ 조사대상 제품의 용량은 껍련담배 한 개비로 환산하면 최소 180개비(9 mL) ~ 최대 500개비(25 mL)에 해당함.
 ([참조] 전자담배 10회 흡입(약 0.05 mL 액상소모, 1 mL이 20개비), 식약처 보도자료, 2017)

* 메틸니코틴이 13 mg 중복 검출됨.

- **(청소년 유해표시)** 담배 형태의 흡입제와 전자담배 기기장치류는 「청소년 보호법」에 따라 ‘청소년 유해표시’를 하여야하나 조사대상 15개 중 14개 제품(93.3%)이 관련 표시가 없거나 미흡함.

○ 5개 제품이 표시가 없고, 9개 제품의 표시 방법이 미흡함.

※ 「청소년보호법 시행령」(대통령령 제34373호)에 따라 "19세 미만 청소년에게 판매할 수 없습니다." 문구를 상표 면적의 1/10 크기의 면적에 바탕색과 보색으로 기재해야 함.

【청소년 유해물건 표시 예시】

온라인 표시	부적절한 기호 표시	부적절한 문구 표시

- **(의약외품 표시)** 조사대상 15개 중 “무니코틴”을 표시하거나 니코틴 함유 표시가 없는 14개 제품(93.3%)은 의약외품인 ‘흡연습관개선보조제’와 오인할 우려가 있음.

※ 니코틴이 함유되지 않고 담배와 유사한 형태로 흡입하여 흡연 습관 개선에 도움을 줄 목적으로 사용하는 제품은 「의약외품 범위 지정」(식약처 고시 제2020-48호)에 따라 의약외품에 해당함.

【무니코틴 표시 예시】

온라인 표시	제품 표시

※ 7개 사업자(비전N, 에이치알글로벌, (유)제이비유통, (주)베이프뱅크, (주)펠릭스벤처스, 코리아베이프그룹(유), 키크전자담배멀티샵 이태원점)는 판매 중단 등 개선 계획을 회신함. (누베제로, 로코 플라워 제로 NO7 포도+오스만투스, 비타퍼프 BIG7000+, 스페이스맨 커브 18K, 에브리 나이트, 오르카 에어 10000, 젤리바 샤인머스켓, 쥘쥘바 JJUJUBAR, 8개 제품 판매 사업자는 미회신)

< 붙임 2 > 일회용 액상 전자담배 안전실태조사 종합결과표

제품명	향	온라인판매사	용량	성분명 표시	니코틴 표시	니코틴 함량
네스티 바 20000	알로에그рей프	킹콩전자담배멀티샵 이태원점	17 mL	-	무니코틴	158 mg(0.92%)
오르카 에어	그рей프아이스	킹콩전자담배멀티샵 강남점	18 mL	-	무니코틴	147 mg(0.81%)
비타퍼프 BIG7000+	샤인머스켓	네오존컴퍼니(주)	16 mL	식물성글리세린, 프로필렌글리콜, 니코틴, 향료	무니코틴	118 mg(0.73%)
펠릭스 NONAME	피치 파라다이스	(주)펠릭스벤처스	12 mL	-	무니코틴	115 mg(0.95%)
쥬스틱 울트라 머스켓 로우 민트	머스켓 로우민트	(유)제이비유통	12 mL	식물성글리세린, 프로필렌글리콜, 향료	무니코틴	88 mg(0.73%)
에브리 나이트	그рей프 알로에	아이마이미마인	12 mL	Propylene Glycol, Glycerin	무니코틴	86 mg(0.71%)
이그나이트 V50	그рей프아이스	비전N	9 mL	-	무니코틴	82 mg(0.90%)
누베제로	포도아이스	스킵먼데이	16 mL	식물성글리세린, 프로필렌글리콜, 향료	무니코틴	불검출
로코플라워 제로 NO.7포도+오스만투스	그рей프+오스만투스	로코플라워	18 mL	식물성글리세린, 프로필렌글리콜, 향료, 글루타치온	무니코틴	불검출
보줄 네온 10000	그рей프아이스	(주)베이프뱅크	10 mL	식물성글리세린, +C5:H5프로필렌 글리콜, 향료	무니코틴	불검출
스페이스맨 커브 18K	사워 그рей프 BG	(주)담아	18 mL	식물성글리세린, 프로필렌글리콜, 천연 및 인공향료	무니코틴	불검출
쥬쥬바 JUJUUBAR	쥬시 피치 아이스	몬스터(주)	25 mL	글리세린, 프로필렌글리콜, 천연향료, 인공향료	무니코틴	불검출
젤리바 샤인머스켓	샤인머스켓	(주)하이케이넷	12 mL	글리세린, 프로필렌글리콜, 향료, 합성니코틴0.98%	미표시	120 mg(0.99%) (메틸니코틴 13 mg)
지코어	포도	에이치알글로벌	13 mL	Vegetable Glycerin, Propylene Glycol, Natural&Artificial Flavours	미표시	110 mg(0.84%)
스팀핑크 울트라 샤인머스켓	샤인머스켓	코리아베이프그룹(유)	18 mL	-	9.8 mL/L(1% 미만)	164 mg(0.90%)

※ - : 미표시

< 붙임 3 > 소비자 주의사항

전자담배도 건강에 백해무익

▶ 전자담배는 인체에 유해합니다. (이슈와 논점, 국회입법조사처, 2025)

전자담배가 인체에 미치는 영향에 대하여 지속적으로 연구되고 있으며 현재까지 연구로도 전자담배는 인체에 유해합니다. 특히 연초에서 추출한 니코틴을 사용하는 전자담배는 유해성이 명확히 밝혀졌으며, 합성 니코틴 또한 폐 염증 등 부정적 영향을 미칠 가능성이 있습니다.

▶ 전자담배의 부정적 영향 (금연길라잡이, 보건복지부)

전자담배는 청소년을 비롯한 비흡연자들이 전자담배로 흡연을 시작하여 궤련으로 쉽게 넘어갈 수 있도록 하는 역할을 할 수 있습니다. 전자담배는 멘톨향, 과일향 등 가향제로 인해 첫 흡연 시도를 쉽게 하고, 흡연을 유지하게 합니다.

특히 일회용 전자담배는 기존 전자담배에 비해 소형화되었고 고전적인 담배와 형태도 다릅니다. 담배연기와 냄새도 일반담배와 달라 담배라고 인식하지 못하고 흡연을 숨기기 용이하도록 개발된 제품입니다.

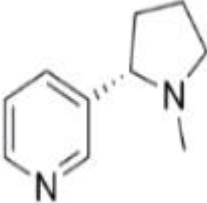
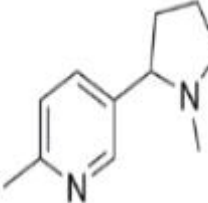
또한 일회용 전자담배는 액상 전자담배와는 달리 니코틴염(Nicotine salt)을 사용하여 비교적 고농도의 니코틴이 인체에 유입될 가능성이 있습니다. 만약 흡연 습관 개선 등의 목적으로 사용할 경우 사용자가 인식하지 못하는 상태로 니코틴에 지속적으로 노출될 우려가 있습니다.

니코틴과 유사니코틴

▶ 안전성이 검증되지 않은 메틸니코틴과 같은 유사니코틴 관리 필요

메틸니코틴은 전자담배 규제를 피하기 위해 개발된 니코틴과 유사한 구조를 가진 신종 화합물로 니코틴과 유사한 특성을 가지고 있습니다.

【니코틴과 메틸니코틴의 구조 및 특성】

니코틴	메틸니코틴
 ■ Nicotine ■ $C_{10}H_{14}N_2$ ■ 가지과 식물에서 발견되는 천연 알칼로이드 물질 ■ 금단증상 경감을 위한 금연보조제 등에 사용	 ■ 6-Methylnicotine ■ $C_{11}H_{16}N_2$ ■ 니코틴과 유사한 화학 구조를 가진 신종물질 ■ 안전성 미검증