

Надпревара за здраве: Опасен хормонален нарушител е открит в големи количества в дрехите на Nike, Adidas и още 30+ марки

Авторка: Глория Костадинова

Източници:

Center for Environmental Health, "The Fight Continues: BPA in Activewear" [\[link\]](#)

State of California Department of Justice, "Consent Judgment: David Peyser Sportswear, Inc." [\[link\]](#)

State of California Department of Justice, "Consent Judgment: The Levy Group, Inc." [\[link\]](#)

State of California Department of Justice, "Consent Judgment: Dollar Tree Stores & Family Dollar" [\[link\]](#)

National Center for Biotechnology Information (NCBI), "Bisphenols in daily clothes from conventional and recycled material" [\[link\]](#)

European Food Safety Authority (EFSA), "Re-evaluation of the risks to public health related to the presence of bisphenol A (BPA) in foodstuffs" [\[link\]](#)

ScienceDirect (Toxicology Letters), "Dermal penetration of bisphenol A in human skin" [\[link\]](#)

Scientific Committee on Consumer Safety, "Opinion on the safety of presence of Bisphenol A in clothing articles" [\[link\]](#)

През 2022 г. [Центърът за Екология и Здраве](#) в Калифорния открива в спортното облекло на някои от най-популярните марки в света съдържание на високи нива ВРА - съединение, което имитира естрогена и блокира хормоналните рецептори. Сред марките са Adidas, Amazon, Asics, Nike, New Balance, North Face, Reebok, Fila, Skechers и [още](#).

Какво е ВРА и какви са ефектите му върху здравето?	1
Ефекти на ВРА върху репродуктивната система	2
Кои дрехи съдържат ВРА?	2
В дрехите на кои модни марки е открит ВРА?	3
ВРА и в еко-сертифицирани марки	4
Дрехи и материји, които не съдържат ВРА	4
Регулация в Европейския съюз на употребата на ВРА в текстилната индустрия	4
Заклучение за дрехите от синтетични материји	4
Източници	5

Година след това организацията [завежда дело](#) срещу 39 производители на клинове, спортни сутиени, тениски и тренировъчни шорти. Делото се уповава на калифорнийския закон, който налага бизнеса да предупреждават при наличие на повече от 3 микрограма ВРА в продукта. В Европейския съюз подобно ограничение няма. След повече от 3 години от откриването на опасния ендокринен нарушител, развързка все още няма - Adidas, Nike и десетки други активно продават в Европа и по света спортно облекло от същите материали (полиестер и еластан).

Какво е ВРА и какви са ефектите му върху здравето?

ВРА се нарича химичното съединение [бисфенол-а](#), което се използва в производството на пластмаси и синтетични материи. При поглъщане или попиване в кожата ВРА имитира хормони, един от които е естрогенът, и блокира определени хормонални рецептори.

Това води до промени в хормоналния баланс в тялото и [усложнения](#) като:

- Диабет
- Сърдечни заболявания
- Ракови заболявания
- Наднормено тегло
- Репродуктивни затруднения и усложнена бременност
- [Наследствени заболявания](#)

Според [доклад от 2021 г. на Научния комитет за безопасност на потребителите](#) към Европейския съюз през кожата се абсорбира 30% от концентрацията на ВРА при 2 часа допир до дрехи, в които се съдържа веществото. Потенето още повече засилва приема през кожата.

Установено е, че ВРА може дори да се абсорбира през кожата дори и при допир с касови бележки, тъй като тази термална хартия по принцип съдържа големи к-ва ВРА. Този допир обаче не е толкова значителен колкото до дрехи от синтетични материи.

Ефекти на ВРА върху репродуктивната система

[Европейският съюз е класифицирал ВРА](#) като токсично вещество за репродуктивната система. Установено е, че излагането на този ендокринен нарушител **изменя функциите на яйчника** и по-специално производството на естроген, като дори намалява способността на фоликула да произвежда естроген.

Кои дрехи съдържат ВРА?

Високи концентрации на бисфенол-а са открити в дрехи направени от полиестер, особено в спортно облекло от полиестер и еластан. Най-високи са концентрациите

в дрехи от рециклиран полиестер, където средното съдържание (13.5 ng/g) е почти два пъти по-високо от обикновения полиестер (7.66 ng/g).

В текстилната промишленост ВРА се използва като междинен продукт за производството на багрила и антиоксиданти за повишаване на стабилността на влакната.

През 2023-а [учени в Испания установяват](#), че ВРА е наличен и в памучни дрехи: 1.24 ng/g в обикновения памук и 0.76 ng/g в органичния. Откритите концентрации са значително по-ниски от тези в полиестера и еластана, като трябва да се има в предвид и че спортното облекло има много по-интензивен допир до кожата в сравнение с леко облекло от естествени материали.

Чрез спортни дрехи ВРА достига до организма в най-високи количества, тъй като потенето засилва механизма на абсорбация през кожата.

Високи дози ВРА са намерени в следните артикули, направени от полиестер и еластан:

- Спортни сутиени
- Клинове
- Спортни тениски и блузи
- Спортни панталони
- Чорапи (включително детски чорапи)

През 2024-а [съдът в Калифорния осъжда 30 компании](#) за съдържание на бисфенол-а в детски чорапи.

В дрехите на кои модни марки е открит ВРА?

Най-голямо количество **бисфенол-а е открит в дрехи, изработени от полиестер, еластан и рециклиран полиестер**. В тези текстилни материали и в найлона са открити също така: „вечни химикали“ ([PFAS](#)), за които е доказано, че причиняват ракови образowania; формалдехид и тежки метали като олово. Дрехите с най-високи открити концентрации на тези токсични вещества се на модните марки [Shein](#), [Temu](#) и [Aliexpress](#) - 3000 пъти над нормата.

Дело за прекомерно к-во ВРА в спортно облекло е заведено срещу следните марки:

- Nike
- Adidas
- Amazon
- The North Face
- Champion
- Patagonia
- New Balance
- Levi's
- Gap

- Victoria's Secret
- Reebok
- Skechers
- Asics
- Columbia Sportswear
- Fila
- Urban Outfitters
- Equinox
- SoulCycle
- VF Outdoor (Vans, Timberland)
- Authentic Brands Group (Reebok, Forever 21, др.)
- Hanes

Споразумение за намаляване на концентрацията на ВРА в спортни облекла от полиестер и еластан до този момент са сключили само Levi's, Champion и Amazon. Споразуменията установяват ограничения от 10 части на милиард (ppb) до 200 ppb, и изискват етикет за предупреждение за токсичност. Въпреки това, тези законни мерки важат само в щата Калифорния.

Nike, Adidas и десетки други марки продават и в момента на европейския пазар дрехи от полиестер и еластан, за които е установено, че съдържат голямо количество от токсичното вещество ВРА: [спортни сутиени](#), [клинове](#), [анцузи от рециклиран полиестер](#) и други.

ВРА и в еко-сертифицирани марки

Дрехите на марки като The North Face и Patagonia идват със сертификат *Bluesign*, който [ограничава наличието на ВРА в текстил](#) до 1 mg/kg (1000 ppb). Това е въпреки всичко от 5 до 10 пъти по-високо от ограниченията, наложени от съда в Калифорния и хиляди пъти над установената [от ЕС максимално допустима стойност за прием на бисфенол-А](#) от 0.2 ng за килограм телесно тегло.

Какво означава това? Дори екологично сертифицирани марки не гарантират химическа чистота на синтетичните материали, с които произвеждат облекло. **В Европейския съюз няма закон за употребата на ВРА в производството и продажбата на дрехи**, нито орган, който да следи за нивата на веществото в продуктите, които вече са на пазара.

В допълнение, в последните години поради екологични съображения потребителите започват да предпочитат дрехи от рециклиран полиестер. Малко известен е фактът, че **рециклираният полиестер е сред материите с най-високи нива на ВРА**.

Дрехи и материи, които не съдържат ВРА

Бисфенол-а се използва в производството на синтетични материи и химични покрития, затова най-безопасни са дрехи, направени от естествени материи като:

лен, коприна, вълна, кашмир, коноп, бамбук и до известна степен органичен и обикновен памук.

Сред спортните дрехи, трудно се намира облекло за тренировка като клинове и спортни сутиени, които не са изработени от синтетични материали. По-ниско съдържание на ВРА имат тези с до 5% еластан.

Регулация в Европейския съюз на употребата на ВРА в текстилната индустрия

За момента нито една държава в Европейския съюз не регулира концентрацията на бисфенол-а в текстили.

Едва от началото на 2025-а г. влиза в действие [забраната за употребата на ВРА](#) в материали, които се докосват до храна и напитки като пластмасови опаковки и прибори. Тази година ЕС подготвя и [забрана за употребата на „вечни химикали“ \(PFAS\)](#) в производството на облекла. Въпреки това, наличността на активния ендокринен нарушител ВРА в дрехите ни остава изцяло извън законовата рамка на ЕС.

Заклучение за дрехите от синтетични материи

От 2021-а насам, пазарът за спортни дрехи става все по-голям и данните показват, че в Европа жените сме най-активните купувачи. С бума на фитнес индустрията и влиянието на социалните медии, дрехи като клинове и шорти са вече част от гардероба на повечето жени не само при тренировка, но и в ежедневието.

За съжаление в свръх фокуса си над спорта и здравето тяло сме станали уязвими към невидимата опасност от токсични вещества и нарушен метаболизъм. Хормоналните и репродуктивни затруднения се срещат все по-често и налагат да бъдем бдителни за ендокринните нарушители като ВРА, които присъстват в дрехите, храните и козметиката.

Най-уязвими към ефектите от досег с ВРА са жените по време на бременност, подрастващите момичета и децата. Затова и вредите от ендокринните нарушители са ключова тема не само за женското здраве, но и за устойчивостта на бъдещето.