

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства охорони  
здоров'я України  
25 лютого 2011 року № 105  
(у редакції наказу Міністерства  
охорони здоров'я України  
від \_\_\_\_\_ року № \_\_\_\_\_)

**Перелік шкідливих для здоров'я людини речовин, що входять до складу тютюнових виробів та виділяються з тютюновим димом під час їх куріння**

1. 1-Амінонафталін.

Хімічна назва: 1-Амінонафталін.

№ CAS 134-32-7; № EC 205-138-7.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: шкіра, печінка, сечовий міхур.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі. Чинить шкірно-резорбтивну та сенсibiliзуючу дію. Характеризується гонадотоксичною, ембріотоксичною та тератогенною дією. Канцероген, можлива мутагенна дія.

## 2. Аміак.

Хімічна назва: Аміак.

№ CAS 7664-41-7; № EC 231-635-3.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова та дихальна системи, печінка, нирки, селезінка, шлунково-кишковий тракт, шкіра, орган зору.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну дію, не чинить сенсibilізуючої дії. Можлива ембріотоксична дія. Не виявлено інформації щодо гонадотоксичної, мутагенної та канцерогенної дії.

## 3. 2-пропанон.

Хімічна назва: 2-пропанон.

Торгова назва: Ацетон.

№ CAS 67-64-1; № EC 200-662-2.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова і дихальна системи, серце, печінка, нирки, шлунково-кишковий тракт.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну дію, не чинить сенсibilізуючої дії. Можлива ембріотоксична дія. Не виявлено інформації щодо гонадотоксичної, мутагенної та канцерогенної дії.

## 4. 2-Амінонафталін.

Хімічна назва: 2-Амінонафталін.

№ CAS 91-59-8; № EC 202-080-4.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: шкіра, печінка, кров, сечовий міхур.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі. Чинить шкірно-резорбтивну та сенсibilізуючу дію. Характеризується гонадотоксичною, ембріотоксичною та тератогенною дією. Виражена канцерогенна дія (сечовий міхур), можлива мутагенна дія.

5. 4-(N-нітрозометиламіно)-1-(3-піридил)-1-бутанон.

Хімічна назва: 4-(N-нітрозометиламіно)-1-(3-піридил)-1-бутанон.

Торгова назва: NNK.

№ CAS 64091-91-4; № EC 200-662-2.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: бронхо-легенева система, печінка, нирки, стравохід, шлунково-кишковий тракт.

Має слабку кумулятивність. Не чинить сенсibiliзуючої дії. Чинить виражену ембріотоксичну, гонадотоксичну, мутагенну та канцерогенну дію.

6. 3-(1-нітрузо-2-піперидиніл)піридин.

Хімічна назва: 3-(1-нітрузо-2-піперидиніл)піридин.

Торгова назва: N-нітрузоанабазин.

№ CAS 37620-20-5; № EC 635-202-3.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: бронхо-легенева система, підшлункова залоза, печінка, нирки, шлунково-кишковий тракт.

Чинить виражену ембріотоксичну, гонадотоксичну, мутагенну та канцерогенну дію.

7. 4-амінодифеніл.

Хімічна назва: 4-Амінодифеніл.

№ CAS 92-67-1; № EC 202-177-1.

8. 3-амінодифеніл.

Хімічна назва: 3-амінодифеніл.

№ CAS 2243-47-2; № EC 675-679-5.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: бронхо-легенева система, підшлункова залоза, печінка, нирки, шлунково-кишковий тракт.

Чинить виражену ембріотоксичну, гонадотоксичну, мутагенну та канцерогенну дію (рак сечового міхура).

9. 1,2,3,6-тетрагідро-1-нітрозо-2,3'-біпіридин.

Хімічна назва: 1,2,3,6-тетрагідро-1-нітрозо-2,3'-біпіридин.

Торгова назва: N-нітрозоанатабін (NAB).

№ CAS 71267-22-6; № EC 215-570-8.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: бронхо-легенева система, підшлункова залоза, печінка, нирки, шлунково-кишковий тракт.

Чинить виражену ембріотоксичну, гонадотоксичну, мутагенну та канцерогенну дію.

10. 1-нітрозо-2-(3-піридил)піролідін.

Хімічна назва: 1-нітрозо-2-(3-піридил)піролідін.

Торгова назва: N-нітрозонорнікотин (NNN).

№ CAS 16543-55-8; № EC 803-309-6.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: бронхо-легенева система, підшлункова залоза, печінка, нирки, шлунково-кишковий тракт.

Чинить ембріотоксичну, гонадотоксичну, мутагенну та канцерогенну дію.

11. 2-пропеналь.

Хімічна назва: 2-пропеналь.

Торгова назва: Акролеїн.

№ CAS 107-02-8; № EC 203-453-4.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна і периферична нервова система, дихальна система, кров, печінка, нирки, шлунково-кишковий тракт.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну та сенсibilізуючу дію. За високих доз чинить ембріотоксичну дію.

Характеризується помірною мутагенною та канцерогенною дією (потенційний канцероген). Акролеїн визначено як небезпечний забруднювач повітря, який становить значний ризик для людей з астмою. Крім того, акролеїн може сприяти канцерогенезу сечового міхура у курців. Нові епідеміологічні дослідження також свідчать про потенційну роль акролеїну в етіології діабету другого типу та інсулінорезистентності у людей. Також, вплив акролеїну асоціюється з підвищеним ризиком виникнення серцево-судинних захворювань.

## 12. Ацетальдегід.

Хімічна назва: Ацетальдегід.

№ CAS 75-07-0; № EC 200-836-8.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова система, дихальні шляхи, кров, серцево-судинна система, печінка, нирки.

Має кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну та сенсibiliзуючу дію. Характеризується ембріотоксичною, гонадотоксичною, мутагенною дією. Ацетальдегід подразнює дихальні шляхи та є чинником виникнення пухлин у дихальних шляхах. Вважають основною причиною раку голови та шиї (охоплює епітеліальні злоякісні пухлини, що виникають у навколоносових пазухах, носовій порожнині, ротовій порожнині, глотці та гортані), пов'язаного зі споживанням алкоголю. Ацетальдегід оцінюється, як «потенційно канцерогенний для людини» (група 2B). Може збільшити залежність від нікотину, що призводить до посилення куріння. Концентрація ацетальдегіду в сигаретному димі подібна до концентрації нікотину. ДНК-адукти ацетальдегіду виявлені в лейкоцитах курців, кількість цих адуктів зменшується при відмові від куріння.

## 13. Бензол.

Хімічна назва: Бензол.

№ CAS 71-43-2; № EC 200-753-7.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна і периферична нервова система, шлунково-кишковий тракт, система крові, імунна система, органи дихання, шкіра, нирки, печінка.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну та сенсibiliзуючу дію. Характеризується ембріотоксичною, гонадотоксичною, мутагенною та канцерогенною дією. Зокрема, бензол викликає рак гематолімфатичних органів, може сприяти ризику виникнення раку легенів, гострих та хронічних мієлогенних лейкозів. Вплив бензолу може мати значні негативні наслідки для репродуктивної, імунної, нервової, ендокринної, серцево-судинної та дихальної систем.

#### 14. Бенз(а)пірен.

Хімічна назва: Бенз(а)пірен.

№ CAS 50-32-8; № EC 200-028-5.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: дихальна система, печінка, шлунково-кишковий тракт, нирки, легені, кров.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну та сенсibiliзуючу дію. Характеризується ембріотоксичною, гонадотоксичною, мутагенною та канцерогенною дією. У результаті неповного згоряння органічних речовин бенз(а)пірен разом з іншими поліциклічними ароматичними вуглеводнями завжди присутній у сигаретному димі. Ці сполуки є головною причиною розвитку раку легенів у курців. Є переконливі докази присутності ДНК-адуктів, отриманих з бенз(а)пірену, у легеневій тканині деяких курців.

#### 15. 1,3-бутадиєн.

Хімічна назва: 1,3-бутадиєн.

№ CAS 106-99-0; № EC 203-450-8.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова, дихальна, репродуктивна системи, печінка, шкіра, очі.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну дію, не чинить сенсibiliзуючої дії. Можлива ембріотоксична та гонадотоксична дія. Характеризується мутагенною та канцерогенною дією.

1,3-бутадиєн викликає рак гематолімфатичних органів; є респіраторним токсикантом і, ймовірно, відіграє роль у розвитку раку легенів у курців.

#### 16. n-Бутиральдегід.

Хімічна назва: n-Бутиральдегід.

Торгова назва: Бутаналь.

№ CAS 123-72-8; № EC 204-646-6.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова і дихальна системи, серце, печінка, нирки, шлунково-кишковий тракт.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну дію, незначну сенсibiliзуючу дію. Не виявлено інформації щодо гонадотоксичної, мутагенної та канцерогенної дії.

#### 17. Водню ціанід.

Хімічна назва: Водню ціанід.

Торгова назва: Гідроціанід.

№ CAS 74-90-8; № EC 200-821-6.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова, дихальна, серцево-судинна, ендокринна системи, шлунково-кишковий тракт.

Має слабку кумулятивність. Слабко подразнює шкіру та очі, чинить незначну шкірно-резорбтивну дію, не чинить сенсibiliзуючої дії. Можлива дія. Не виявлено інформації щодо ембріотоксичної, гонадотоксичної, мутагенної та канцерогенної дії.

### 18. 1,4-Дигідроксибензол.

Хімічна назва: 1,4-Дигідроксибензол.

Торгова назва: Гідрохінон.

№ CAS 123-31-9; № EC 204-617-8.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова і дихальна системи, кров, серце, печінка, нирки, кишківник.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну та сенсibiliзуючу дію. Характеризується ембріотоксичною та гонадотоксичною дією. Дані щодо мутагенної та канцерогенної дії обмежені.

### 19. 2-метил-1,3-бутадиєн.

Хімічна назва: 2-метил-1,3-бутадиєн.

Торгова назва: Ізопрен.

№ CAS 78-79-5; № EC 201-143-3.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова і дихальна системи, печінка, нирки, шлунково-кишковий тракт, ендокринна система, шкіра, очі.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну та сенсibiliзуючу дію. Виявляє ембріотоксичну та тератогенну дію. Можлива мутагенна та канцерогенна дія.

### 20. Кадмій.

Хімічна назва: Кадмій.

№ CAS 7440-43-9; № EC 231-152-8.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова, серцево-судинна і дихальна системи, печінка, нирки, шлунково-кишковий тракт, кісткова тканина.

Має сильну кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, викликає сенсibiliзуючу дію. Чинить ембріотоксичну, гонадотоксичну, мутагенну та канцерогенну дію.

#### 21. Кротоновий альдегід.

Хімічна назва: Кротоновий альдегід.

№ CAS 123-73-9; № EC 204-647-1.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова і дихальна системи, печінка, нирки, шлунково-кишковий тракт, шкіра, очі.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну та сенсibiliзуючу дію. Можлива мутагенна та канцерогенна дія.

#### 22. м-Метилфенол.

Хімічна назва: м-Метилфенол.

Торгова назва: м-Крезол.

№ CAS 108-39-4; № EC 203-577-9.

#### 23. п-Метилфенол.

Хімічна назва: п-Метилфенол.

Торгова назва: п-Крезол.

№ CAS 106-44-5; № EC 203-398-6.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова система, паренхіматозні органи, дихальні шляхи, легені, шкіра.

Має помірну кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну, сенсibiliзуючу дію. Характеризується ембріотоксичною дією. Можлива гонадотоксична, мутагенна та канцерогенна дії.

#### 24. Монооксид вуглецю.

Хімічна назва: Монооксид вуглецю.

№ CAS 630-08-0; № EC 211-128-3.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова, серцево-судинна та імунна системи, шлунково-кишковий тракт, печінка, нирки, надниркові залози, щитоподібна залоза, система крові. Вважається, що у курців монооксид вуглецю зменшує доставку кисню, викликає ендотеліальну дисфункцію та сприяє прогресуванню атеросклерозу та інших серцево-судинних захворювань. Конкурує з киснем за зв'язування з гемоглобіном і таким чином погіршує виділення кисню, що викликає гіпоксію тканин. Чинить нейротоксичну дію, можливо, пов'язану з виділенням оксиду азоту.

Має слабку кумулятивність. Не чинить подразнюючої дії на шкіру та очі. Можлива сенсibiliзуюча, ембріотоксична та мутагенна дія. Не виявлено інформації щодо канцерогенної дії.

25. 1-Метил-2-(3-піридил)піролідин.

Хімічна назва: 1-Метил-2-(3-піридил)піролідин.

Торгова назва: Нікотин.

№ CAS 54-11-5; № EC 200-193-3.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова, серцево-судинна, ендокринна системи, шлунково-кишковий тракт, печінка, нирки, очі.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі. Чинить шкірно-резорбтивну та сенсibiliзуючу дію. Характеризується гонадотоксичною, ембріотоксичною та тератогенною дією. Не виявлено інформації щодо мутагенної та канцерогенної дії. Нікотин може спричиняти гострі серцево-судинні захворювання і прискоренню атерогенезу у споживачів тютюну. Ймовірно, це пов'язано зі стимуляцією симпатичної нервової системи, зниженням коронарного кровотоку, порушенням функції ендотелію та іншими фармакологічними ефектами. Нікотин знижує легеневу функцію, спричиняє дефекти обробки слуху та порушення кардіореспіраторної функції немовляти, а також може сприяти

когнітивним та поведінковим дефіцитам у подальшому житті. Вплив нікотину в підлітковому віці пов'язаний із дефіцитом оперативної пам'яті, уваги та обробки слуху, а також із підвищеною імпульсивністю та тривожністю.

#### 26. Діоксид азоту.

Хімічна назва: Діоксид азоту.

№ CAS 10102-44-0; № EC 233-272-6.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: очі, дихальна та серцево-судинна системи, кров, печінка, нирки.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі. Не чинить шкірно-резорбтивної дії. Характеризується гонадотоксичною, ембріотоксичною та тератогенною дією. Дані щодо мутагенної та канцерогенної дії обмежені.

#### 27. Монооксид азоту.

Хімічна назва: Монооксид азоту.

№ CAS 10102-43-9; № EC 233-271-0.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова, дихальна та серцево-судинна системи, кров, печінка, нирки.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі. Не чинить шкірно-резорбтивної дії. Не виявлено даних щодо сенсibiliзуючої, гонадотоксичної, ембріотоксичної та канцерогенної дії. Дані щодо мутагенної дії обмежені.

#### 28. Оксид діазоту.

Хімічна назва: Оксид діазоту.

Торгова назва: Закис азоту.

№ CAS 10024-97-2; № EC 233-032-0.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна і периферична нервова, дихальна, репродуктивна системи; печінка; нирки; кровотворні органи, морфологічний склад периферичної крові.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі. Не чинить сенсibilізуючої дії. Не виявлено даних щодо шкірно-резорбтивної дії. Виявляє гонадотоксичну та ембріотоксичну дії. Дані щодо мутагенної дії обмежені. Не класифіковано як канцероген для людини.

### 29. о-Метилфенол.

Хімічна назва: о-Метилфенол.

Торгова назва: о-Крезол.

№ CAS 95-48-7; № EC 202-423-8.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова, дихальна та серцево-судинна системи, печінка, нирки, шлунково-кишковий тракт, шкіра, очі.

Має помірну кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну дію, слабку сенсibilізуючу дію. Можлива ембріотоксична дія. Не виявлено інформації щодо гонадотоксичної, мутагенної та канцерогенної дії.

### 30. Піридин.

Хімічна назва: Піридин.

№ CAS 110-86-1; № EC 203-809-9.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова та серцево-судинна системи, верхні дихальні шляхи, носоглотка, система гемопоезу, шлунково-кишковий тракт, печінка, нирки, слизові оболонки очей, шкіра.

Має помірну кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну та сенсibilізуючу дію. Виявляє ембріотоксичну дію. Можлива гонадотоксична, тератогенна, мутагенна та канцерогенна дії.

### 31. 1,2-Дигідроксибензол.

Хімічна назва: 1,2-Дигідроксибензол.

Торгова назва: Пірокатехол.

№ CAS 120-80-9; № EC 204-427-5.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна і периферична нервова, серцево-судинна, дихальна та ендокринна системи, шлунково-кишковий тракт, кров, печінка, нирки, підшлункова залоза, селезінка.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну дію. Виявляє ембріотоксичну, гонадотоксичну, мутагенну та тератогенну дії. Можлива сенсibilізуюча та канцерогенна дії.

32. Пропіональдегід.

Хімічна назва: Пропіональдегід.

№ CAS 123-38-6; № EC 204-623-0.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова та дихальна системи, кров, серцево-судинна система, печінка, нирки, шкіра, очі.

Має помірну кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну та сенсibilізуючу дію. Не виявлено даних щодо ембріотоксичної, гонадотоксичної, мутагенної дії. Можлива канцерогенна дія.

33. 1,3-Дигідроксибензол.

Хімічна назва: 1,3-Дигідроксибензол.

Торгова назва: Резорцин.

№ CAS 108-46-3; № EC 203-585-2.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: органи дихання, центральна нервова та серцево-судинна системи, кров, селезінка, печінка, нирки, очі, шкіра.

Має помірну кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну та сенсibilізуючу дію. Не виявлено ембріотоксичної, гонадотоксичної, тератогенної та мутагенної дії. Не класифіковано як канцероген.

### 34. Ртуть.

Хімічна назва: Ртуть.

№ CAS 7439-97-6; № EC 231-106-7.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна та периферична нервова система, органи дихання, кров, печінка, нирки, органи слуху та зору, надниркові залози, щитоподібна залоза, серце, селезінка.

Має високу кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, викликає шкірно-резорбтивну та сенсibilізуючу дію. Чинить ембріотоксичну, гонадотоксичну та тератогенну дію. Можлива мутагенна та канцерогенна дія.

### 35. Свинець.

Хімічна назва: Свинець.

№ CAS 7439-92-1; № EC 231-100-4.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна і периферична нервова, серцево-судинна, дихальна системи, система гемопоезу, печінка, нирки, надниркові залози, шлунково-кишковий тракт, ендокринна система.

Має високу кумулятивність. Подразнює дихальні шляхи та очі, не викликає шкірно-резорбтивної та сенсibilізуючої дії. Чинить ембріотоксичну, гонадотоксичну, тератогенну, мутагенну та канцерогенну дію.

### 36. Метилбензол.

Хімічна назва: Метилбензол.

Торгова назва: Толуол.

№ CAS 108-88-3; № EC 203-625-9.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна і периферична нервова системи, дихальна система, система крові, печінка, нирки, селезінка.

Має помірну кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну дію, можлива сенсibilізуюча дія. Характеризується ембріотоксичною, гонадотоксичною, тератогенною дією. Можлива мутагенна дія. Не класифіковано як канцероген.

### 37. Фенол.

Хімічна назва: Фенол.

№ CAS 108-95-2; № EC 203-632-7.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна і периферична нервова, серцево-судинна, дихальна та ендокринна системи, шлунково-кишковий тракт, печінка, нирки, підшлункова залоза, селезінка.

Має слабку кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну дію. Не чинить сенсibilізуючої дії. Виявляє ембріотоксичну, гонадотоксичну та тератогенну дії. Можлива мутагенна та канцерогенна дії.

### 38. Формальдегід.

Хімічна назва: Формальдегід.

№ CAS 50-00-0; № EC 200-001-8.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова система, верхні дихальні шляхи, шлунково-кишковий тракт, печінка, нирки, селезінка, наднирники, очі, шкіра.

Має помірну кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну та сенсibilізуючу дію. Виявляє ембріотоксичну, гонадотоксичну, тератогенну, мутагенну та канцерогенну дії. Існують достовірні дані що формальдегід викликає рак носоглотки у людей, помірні докази причинно-наслідкового зв'язку між лейкемією та впливом формальдегіду та обмежені епідеміологічні докази того, що формальдегід спричиняє рак носових пазух. Формальдегід може збільшити залежність від нікотину, що призводить до посилення куріння.

39. Хінолін.

Хімічна назва: Хінолін.

№ CAS 91-22-5; № EC 202-051-6.

Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження: центральна нервова та дихальна системи, кров, серцево-судинна система, печінка, нирки, шкіра, очі.

Має помірну кумулятивність. Подразнює шкіру та очі, чинить шкірно-резорбтивну та сенсibiliзуючу дію. Можлива ембріотоксична, тератогенна, гонадотоксична дії. Потенційна мутагенна та канцерогенна дія.

**Директор Департаменту  
громадського здоров'я**

**Олексій ДАНИЛЕНКО**