

Informace pro rodiče

S ohledem na aktuální dotazy k problematice látek, které mohou být zneužívány dětmi do 18 let věku, přinášíme základní informace pro preventisty i ostatní příslušníky PČR k těmto substancím, které se vyskytují na českém trhu a mohou působit značné zdravotní problémy mezi dětmi i mladistvými osobami:

Nikotinové sáčky

- malé bílé sáčky s obsahem čistého nikotinu (nikoli tabáku) určené původně kuřákům na odvykání (substituce)
- v kulatých krabičkách (tvar puku), moderní provedení (přitahuje pozornost dětí)
- mohou mít různou příchuť a intenzitu, bez záparu, obsahují: nikotin, stabilizátory, plnidla, aromata, PH regulátory, sladidla, vodu a další látky
- průměrně mívají 4 – 7 mg nikotinu, ale lze zakoupit i s 50 mg
- smrtelná dávka dětem v rozmezí 30-60 mg, při silném předávkování hrozí – útlum až poruchy vědomí!
- aplikace vložením pod ret nebo přežvykováním, účinek 15 – 30 minut, působí mravenčení v ústech, návykovost je vysoká a velmi rychlá
- variace - barevná rozmanitost, design i množství příchutí (cukrová vata)
- příznaky intoxikace - bušení srdce, úzkost, silné bolesti hlavy, roztěkanost, nevolnost od žaludku, zvracení, průjem, zvýšení slinění v ústech,
- prevence - opora ve školním řádu – zanést, neboť se jedná o jed ve smyslu Nařízení vlády č. 467/2009 Sb.,
- nejde o tabákový výrobek (protikuřácký zákon neomezuje prodej), ale přesto volně prodejně dětem, uvažuje se ale o regulaci obdobně jako u alkoholu a tabáku (zákon č. 65/2017 Sb.)
- v EU bez regulace a zdravotních varování, v USA obsahují varování o nikotinu jako návykové látce, regulace prodeje od 21 let

Široká 27
poštovní schránka č. 2/NPC
170 09 Praha 7

Tel.: +420 974 836 531
Fax: +420 974 836 510
Email: rec@ps.cz
ID DS: V2jg7e

Možné příznaky otravy nikotinem

• akutní

- nevolnost, zvracení, slinění, bolesti břicha, bledost, pocení, zvýšení krevní tlak, vrávorání, ztráta rovnováhy, třes, bolest hlavy, křeče

• Pozdní

- průjem, hypotenze, arytmie, šok, kóma, svalová paralýza, povrchní dýchání, respirační selhání, zástava dechu



Cukrovinky s obsahem nikotinu (gummies)

- podoba oblíbených dětských cukrovinek (medvídci, bonbony, aj.), které jsou k dostání především na e-shopech
- sladká příchut' ovocných bonbonů s obsahem nikotinu
- výrobci uvádí, že jsou určeny především pro silné kuřáky a zkušené uživatele
- balení obdobné jako u nikotinových sáčků (kulaté dózy)



Porcovaný tabák, Snus (žvýkací tabák)

- bezdýmný porcovaný tabák ve formě sáčků, které se vkládají do úst
- jde o tabákový výrobek (prášek či granule), obsahuje tabák a nikotin, ale není určen ke kouření, ale k rozpouštění v ústech pomocí žvýkání (uživatel se zbavuje šňáv po rozžívání odplivnutím)
- vypadá obdobně jako nikotinové sáčky, ale s tím rozdílem, že obsahuje tabák
- výrobci uvádí varování o škodlivosti a návykovosti výrobku
- často různé příchutě
- podoba - vlhčené hnědé sáčky obsahující slisovaný tabák.
- zdravotní dopady - riziko rakoviny plic téměř vyloučeno, ale existuje možnost výskytu rakoviny úst při této formě orálního užívání
- oblíbenost zejména v severských zemích (Švédsko)
- nejméně toxicitní látek obsahuje právě švédský snus
- prodej žvýkacího tabáku je v EU povolen
- jiný druh, tzv. orální tabák, je v EU zakázán (jde o tabák, který se nežvýká, ale přímo rozpouští v ústech a uvolňuje tak nikotin)



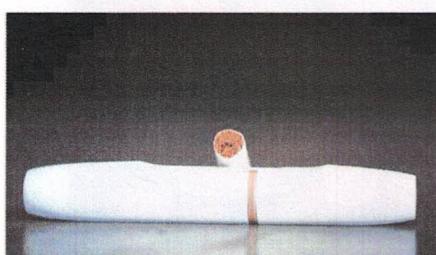
Elektronické cigarety a tzv. vapky (vapování, e-cigaretra)

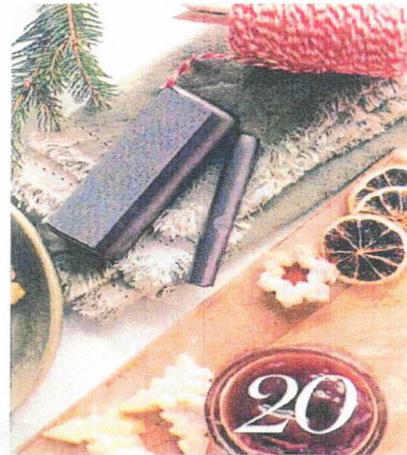
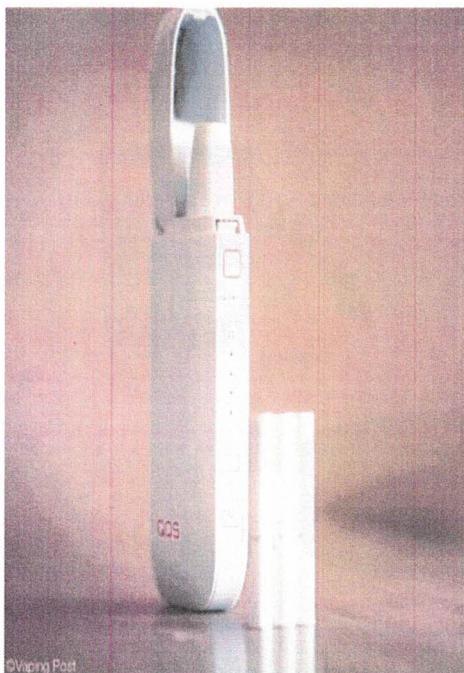
- obsahují hydrofilní tekutinu (roztok), který se zahřívá na teplotu nad 100 st. Celsia za vzniku aerosolu
- obsahuje též další látky jako je propylenglykol, glycerin, vodu a příchutě, někdy i nikotin
- vapování zahrnuje vdechování výparů zahřívaných substancí (z e-cigaret i např. vapky obsahující olejnaté látky s výtažky marihuany)
- Často tzv. jednorázové cigarety
- neobsahuje žádný tabák, nejde tedy o tabákový výrobek ve smyslu zákona č. 65/2017 Sb.,



HTP (heated tobacco products) – zahřívaný/tlející tabák

- tyčinky podobající se cigaretě, které se vkládají do pouzdra, jež se nabijí a zapnutím se tyčinka zahřeje až na teplotu okolo 350 st. Celsia, tedy těsně pod teplotu hoření
- výpary jsou více cítit (oproti aerosolu z e-cigaret), obsah toxických látek je vyšší
- potenciál vzniku hlubší závislosti
- typický zástupce IQOS nebo HEETS – silně návykový, z lékařské praxe známy případy, kdy se závislosti na IQOS pacienti zbavovali obtížněji než z klasických cigaret
- sofistikovaná práce s reklamou





Pro fajnšmekry

Potřebuje už vaše bezdýmné zařízení upgrade?

Novinka IQOS ILUMA využívá revoluční technologii indukčního ohřevu tabáku bez nahřívací čepele a nutnosti čištění. Při jeho použití nedochází ke spalování tabáku, zařízení produkuje pouze aerosol, který obsahuje výrazně méně škodlivých látek než cigaretový kouř a ve srovnání s předchozími generacemi IQOS je i méně cítit.

zdroj: časopis Marianne, prosinec 2022, str. 22

Látka HHC a THC-P

HHC

- HHC je přírodním kanabinoidem vyskytujícím se v konopí jako jedna z mnoha látek (včetně psychoaktivního THC, které je zakázanou látkou)
- látka může být návyková, má velký potenciál, ale dosud nebyla zařazena na seznam zakázaných látek (rizikovost se aktuálně posuzuje k potenciálnímu zařazení mezi látky zakázané)
- produkty s obsahem HHC na trhu se vyskytují ve formě cukrovinek (HHC gummies, vapovacích per – jednorázové elektronické HHC cigarety, olejů, květů, cartridge do valorizačních sad a dalších výrobků)
- NPC SKPV navrhuje zařazení látky na seznam návykových látek dle Nařízení vlády č. 463/2013 Sb., o seznamech návykových látek





**Cartridge Amnesia
Haze 95% HHC 0,5 ml**

NOVINKA

KOD PRODUKTU: 1022
ZNAČKA: FRESHWEED

Náhradní HHC cartridge půchule Amnesia Haze do vapevapovacího penálu s 95 % HHC. Intenzivní změna chuti se sladkými dýtky čínského čajového ořechu. Ideální pro zlepšení nálady, zmírnění stresu a stimulaci chuti k jídlu.

[DETAILNÍ INFORMACE](#)

Cena
550 Kč
455 Kč bez DPH

Lahodné Gummies s příchutí Mango a samozřejmě HHC.

Canology HHC Gummies - Mango, 500mg, (20ks x 25mg)

1 499 Kč s DPH (59,96 €)
Do 48 hodin

[DO KOŠÍKU](#)

Lahodné Gummies s příchutí vodní meloun a samozřejmě HHC.

Canology HHC Gummies - Vodní meloun, 500mg, (20ks x 25mg)

1 499 Kč s DPH (59,96 €)
Do 48 hodin

[DO KOŠÍKU](#)

HHC olej s příchutí citronu od společnosti Canology obsahuje 10 % HHC v 10 ml množství.

Canology HHC Olej Citron 10 %, 1000 mg, 10 ml

1 579 Kč s DPH (63,16 €)
Skladem

[DO KOŠÍKU](#)

HHC olej s příchutí citronu od společnosti Canology obsahuje 20 % HHC v 10 ml množství.

Canology HHC Olej Citron 20 %, 2000 mg, 10 ml

2 149 Kč s DPH (85,96 €)
Skladem

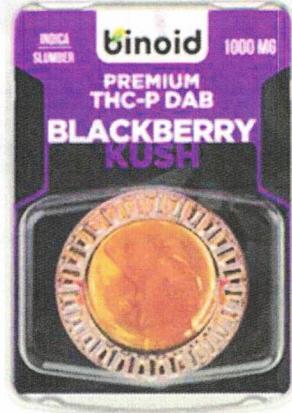
[DO KOŠÍKU](#)

Chat

THC-P

- tetrahydrocannabiphorol, více než 30 x silnější něž THC, tedy schopnost se velmi účinně vázat na knabinoidní receptory v těle
- není uveden na seznamu zakázaných látek
- prvně izolován z konopí setého v roce 2019, lze jej též vyrobit laboratorně (z CBD) – komerční prodej
- dosud není řádná studie, výzkum ve smyslu účinků na lidský organismus, lze předpokládat podobné účinky jako delta 9 THC, ovšem s výraznější demonstrací
- NPC SKPV navrhuje zařazení látky na seznam návykových látek dle Nařízení vlády č. 463/2013 Sb., o seznamech návykových látek





Kratom

- označuje se tím rostlina *Mitragyna speciosa*, jde historicky o bylinný lék k léčbě různých obtíží, jinak se užívá v jihovýchodní Asii ke zvýšení energie a snížení únavy
- nižší dávky vykazují stimulační účinky, vyšší dávky mají účinky obdobné jako opiáty
- kratom se užívá perorálně, obvykle žvýkáním listů, v evropském kontextu pak požitím prášku z listů nebo pitím kratomového čaje či užíváním kapslí
- zvlášť nebezpečné může být tzv. rekreační užívání kratomu navíc v kombinaci s jinými návykovými látkami, alkoholem či léky nejen u dětí, ale i dospělých
- jeho prodej není nijak dosud regulován, lze jej běžně koupit v obchodech kamenných i online nebo automatech, tzv. kratomatech, někdy bývá upozornění na nevhodnost produktu do 18ti let věku, ale není nijak kontrolováno
- kratom je v posledních několika měsících velmi oblíben mezi mládeží i mladšími dětmi (2. stupeň ZŠ)
- uvažuje se o regulaci prodeje, nikoli zákazu (možný psychoterapeutický či substituční potenciál, příp. využití v lékařské péči)
- NPC SKPV navrhuje zařazení látky na seznam návykových látek dle Nařízení vlády č. 463/2013 Sb., o seznamech návykových látek



Látka GBL

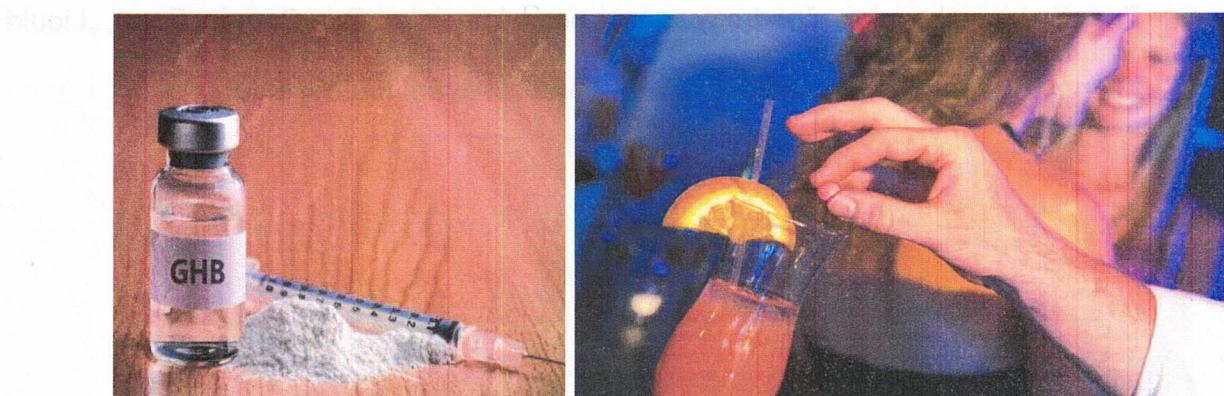
- gama-butyrolakton (C₆H₆O₂)
- jedovatá kapalina, původně jde o chemikálii nalézající se v průmyslových čistidlech, látkách k rozpouštění lepidel, k výrobě pesticidů, herbicidů a dalších produktů
- původně se jednalo o léčivo (např. na spaní), doplněk stravy (růst svalové hmoty, snížení únavy, zvýšení fyzických sil) s účinky podobnými barbiturátům, zhruba v 90. letech se začalo zneužívat jako rekreační droga, zejména v sportovci jej užívali k růstu svalů (uvolňuje růstový hormon)
- v těle se po jakémkoli podání syntetizuje na GHB, je aktivátorem látky GABA
- často zneužívána jako tzv. „večírková“ droga navozující příjemné pocity, ale i ospalost, sedativní účinky, tlumí dýchání a krevní oběh, dochází ke ztrátě zábran, zmatenosti, depresím, agresivitě, komatóznímu spánku, amnézii

- na látce vzniká psychická i fyzická závislost (u chronických i rekreačních uživatelů), ve vyšších dávkách pak působí jako anestetikum. Při náhlém vysazení mohou nastat abstinenční příznaky, příp. i život ohrožující stav. Syndromy závislosti obdobné jako u alkoholu či hypnotik – nespavost, silné úzkosti, třes, tachykardie
- má podobný sociální účinek jako MDMA či jiná extáze
- Gama-butyrolakton je jako výchozí a pomocná látka (prekursor drog) uveden v Příloze k Nařízení vlády č. 458/2013, o seznamech výchozích a pomocných látek a jejich ročních množstevních limitech, ve znění nařízení vlády č. 242/2015 Sb., pokud je látka GBL tzv. uváděna na trh, je nutná registrace u Ministerstva zdravotnictví ČR (podnikatelé); přeprava, skladování však nepodléhá registraci ani jinému povolení



Látka s názvem GHB

- kyselina gama-hydroxymáselná, gama-hydroxybutyrát, její sůl může být označena také jako oxybát, oxybutyrát ($C_4H_8O_3$)
- známa jako tzv. tekutá extáze, s MDMA (extází) však nemá nic společného (vypadá jako bezbarvá tekutina jemně slané chuti)
- využívá se jako léčivo pro pacienty s narkolepsií, ale velmi často se zneužívá jako droga
- jde o zakázanou psychotropní látku zařazenou v příloze č. 5 k Nařízení vlády č. 463/2013 Sb., o seznamech návykových látek
- vzniká v mozku přeměnou GABA, je to tzv. neuropřenašeč
- původně byla látka GHB vyrobena jako stimulant pro podnícení růstového hormonu, který by podporoval nárůst svalové hmoty, v 80. letech hojně užívána kulturisty
- jednoduchá domácí výroba spočívá v kombinaci gama-butyrolactonu (GBL) s hydroxidem sodným či s hydroxidem draselným, na internetu jsou ke koupi i sady (kuffíky) pro jednoduchou výrobu látky GHB
- nižší dávky mohou způsobovat ospalost, závratě, zvedání žaludku, vizuální poruchy, vyšší dávky mohou vést až k bezvědomí, dýchacím obtížím, kómatu
- může také vyvolat pocity euporie, afrodisiakální účinky, krátkodobou amnézii – velmi často pod vlivem této látky může docházet k tzv. sexuálnímu deliktům (znásilnění, aj.)
- právě předávkování a kombinace s jinou návykovou látkou či léčivy může být největší hrozbou při užití



Látka s názvem GABA

- jde o kyselinu gama-aminomáselnou (C₄H₉NO₂)
- u člověka je zodpovědná za regulaci svalového tonu, jedná se o neurotransmiter přenášející signály z nervových buněk.
- zpomaluje aktivitu mozku a má zklidňující účinek, údajně může hrát důležitou roli při ochraně před depresí a úzkostí, stresu či problémech se spánkem
- nelze ji nalézt v běžných potravinách, ale některé potraviny podporují tvorbu GABA v organismu – ovoce, zelenina, čaje, červené víno, bylina kozlík lékařský...., z aktivit pak např. jóga
- nabízena jako „doplňek stravy“, oblíbená zejména u sportovců v rámci fitness aktivit, ve formě pilulek a kapslí či prášku (nedoporučováno užívat osobám mladším 18ti let či těhotným ženám)

GABA je významným neurotransmiterem v mozku. Hlavními funkciemi jsou snížení svalového tonu a zlepšení spánku. Využívá se i v léčbě epilepsie, depresí, úzkostí, stresu, nebo výtržnosti. Využívá se i v fitnessu pro podporu růstu svalů. Dále může pomoci s odpočinkem, i když v mnoha případech jde o jeho využití v mimořádném kontextu (výtvarné umění, sex, hudební vystoupení).

Now Foods Gaba 500 mg -30% 399 Kč 279 Kč Skladem ihned k expedici	Swanson Gaba 500 mg 100 kapslí 159 Kč Skladem ihned k expedici	Amix ProVegan Gold Gaba 90 kapslí 240 Kč Skladem ihned k expedici	Swanson Gaba 750 mg 60 kapslí 239 Kč Skladem ihned k expedici

Látka 1,4 butanediol (BD)

- jde o náhradu za GBL, v těle se taktéž přeměňuje na látku GHB, jinak má velmi podobné účinky jako GBL

- Zneužívá se jako rekreační drogy známá pod názvy jako „One Comma Four“, „Liquid Fantasy“, „One Four BDO“
- Zejména v zahraničí jsou známy případy předávkování touto látkou



Obecně lze konstatovat, že látky GHB/GBL, které jsou často nazývány „tekutou extází“ tlumí činnost centrální nervové soustavy, proto **kombinace s jinými tlumivými látkami**, například s alkoholem, ketaminem, benzodiazepiny, ale i antihistaminy (léky na alergii) může být velmi nebezpečná. Předávkování GHB/GBL jsou relativně běžná, pravidelní uživatelé je zažívají opakovaně. Při předávkování nastává tzv. „G-nap“, není to ale spánek, ale různě hluboké bezvědomí, které se může prohlubovat ke kómatu a skončit úmrtím.

V České republice aktuálně působí několik málo firem, které legálně s látkou GBL obchodují. Jejich „transakce“ jsou monitorovány Ministerstvem zdravotnictví. V mnoha evropských zemích se jedná o tzv. kontrolované substance, případně jsou i na seznamu zakázaných látek. V ČR bylo řešeno v posledních letech několik případů předávkování látkou GBL (tekutá extáze), i s fatálním dopadem, v rámci trestních řízení bylo odsouzeno několik pachatelů (za distribuci či podání látky).

Ketamin

- pův. anestetikum s halucinogenními účinky, zneužíván k navození změněných stavů vědomí, od 2019 schválen pro léčbu deprese v podobě nosního spreje
- po užití často výpadek paměti – riziko např. znásilnění, často klubová nebo taneční droga, podobné účinky jako LSD, ale kratší doba působení, časté pocity odloučení od těla, vliv na paměť, soustředění, potíže s udržením moči, flashbacky
- možná závislost, hl. psychická, riziková kombinace např. s benzodiazepiny – kóma, smrt,
- potenciál využití v psychoterapii k léčbě deprese, úzkostních poruch apod., paliativní péče
- jde o zakázanou psychotropní látku zařazenou v příloze č. 7 k Nařízení vlády č. 463/2013 Sb., o seznámech návykových látek

Pomoc při intoxikaci

- orální užití látky (intoxikace) - živočišné uhlí (ke snížení vstřebávání)
- konzultace v **Toxikologickém informačním středisku tel. 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02**
- při závažných příznacích otravy (bezwědomí, selhávání dechu) - volat linku **155**

plk. Mgr. Miroslav Hrachovec, MBA
vedoucí oddělení