



STOFLEX



STOFLEX

# Indhold

- 3 Stof – person – miljø
- 5 Rusen i hjernen
- 8 Mini-ordbog
- 9 Lovgivning
- 10 Typer af stoffer

## ■ SLØVENDE STOFFER

- 12 Cannabis (hash, marihuana, 'pot')
- 14 Benzodiazepiner (Rohypnol, Stesolid m.fl.)
- 16 Heroin, morfin m.fl. (opioider)
- 18 Opløsningsmidler og drivgasser, snifning
- 20 GHB (gamma-hydroxy-butyrat, 'fantasy')

## ■ STIMULERENDE STOFFER

- 22 Amfetamin ('speed')
- 24 Kokain ('coke', 'cola', 'sne')
- 26 Ecstasy
- 28 Khat
- 30 'Poppers' (amylnitrit m.fl.)

## ■ HALLUCINOGENER

- 32 Psilocybin-svampe, lsd, meskalin m.fl.
  
- 35 Førstehjælp ved stofbrug
- 38 Mødet med den stofpåvirkede
- 40 Mere viden om stoffer

STOFLEX

© Sundhedsstyrelsen

1. udgave, 1. oplag, 2006

ISBN-10: 87-7676-386-2

ISBN-13: 978-87-7676-386-2

Elektronisk udgave:

ISBN-10: 87-7676-387-0

ISBN-13: 987-87-7676-387-9

Manuskript: Anne-Marie Sindballe, Sundhedsstyrelsen

Redaktion: Komiteen for Sundhedsoplysning

Grafisk tilrettelæggelse: Peter Dyrvig Grafisk Design

Illustrationer: Sundhedsstyrelsens arkiv (s. 3, 23, 24 tv, 27, 33, 36), Hans Møller (s. 6),

Polfoto/AP Photo/US (s. 28), Rusmiddelguiden, Ribe Amt (17, 19, 20, 24 th, 30)

Trykkeri: Narayana Press

Kan bestilles på: [www.sst.dk](http://www.sst.dk) (Sundhedsstyrelsen)

[www.sundhedsoplysning.dk](http://www.sundhedsoplysning.dk) (Komiteen for Sundhedsoplysning)

eller pr. e-mail: [kfs@sundkom.dk](mailto:kfs@sundkom.dk)

# Stof – person – miljø

Dette mini-leksikon indeholder faktuelle oplysninger om stofferne og deres virkninger.

Men det er vigtigt at huske på, at personlige og sociale forhold betyder mest for, om unge prøver illegale stoffer, og om brug bliver til misbrug. Vigtige sociale risikofaktorer er:

- Den unge har venner eller familie, der bruger stoffer.
- Den unge trives dårligt i hverdagen.
- Den unge pjækker ofte fra skole.
- Den unge lever sit eget liv, uden at forældrene ved hvor og med hvem.
- Den unge oplever, at forældrene har en accepterende holdning over for stoffer – eller at de er ligeglade.

Selve stofvirkningen afhænger også af både stof, person og miljø. Mange har erfaret, at alkohol 'slår hårdere', hvis man er træt, ked af det eller i en utryk situation. Præcis det samme gælder for alle andre rusmidler.

## De færreste unge prøver stoffer

Medierne kan give indtryk af, at næsten alle danske unge er på stoffer. Det er meget langt fra sandheden. Det er faktisk et mindretal af de unge, der ryger hash og bruger stoffer. Men stofferne er udbredt over hele landet, og alle unge kan blive udsat for tilbud om hash og andre stoffer, så det er vigtigt for unge og deres forældre at vide noget om emnet.



**Cannabis (hash) er det mest udbredte blandt de illegale stoffer. Cannabis findes i flere former. Hash (i plader), hash-olie, skunk (bagest tv) og som marihuana (forrest tv).**

Aktuelt er billedet blandt danske unge på 16-20 år, at

- Knap 40 % har prøvet at ryge hash.
- Knap 10 % har et aktuelt brug af hash.
- Lidt over 10 % har prøvet et eller flere af de andre illegale stoffer (end hash).

Der er flere drenge end piger, der prøver stoffer.

### **Fra brug til misbrug**

Man bliver ikke automatisk misbruger, fordi man prøver et illegalt stof. Men man har forøget sin risiko for at blive det. En del unge prøver stoffer en enkelt gang eller to, fordi de er nysgerrige, og så lader de det blive ved det. Andre bruger stoffer ved bestemte lejligheder (fx fester) i en periode, hvor de oplever at have fuld kontrol over det. Nogle bruger stoffer til at flygte nogle timer fra en svær dagligdag. For de fleste, der udvikler problemer med stoffer, sker udviklingen gradvist over et stykke tid – og de opdager selv for sent, at brugen er kommet ud af kontrol. Derfor er det meget vigtigt, at familie og venner er opmærksomme på risikosignaler og går i dialog med den unge om at stoppe med stoffer, evt. med professionel hjælp.

Et tidligt og stort forbrug af alkohol og tobak er faktorer, der øger risikoen for, at unge senere prøver illegale stoffer. Det er altså ikke sådan, at 'bare de drikker nogle bajere', så er unge beskyttet mod at prøve hash og andre stoffer – tværtimod.

# Rusen i hjernen

## Det sker mellem ørerne

Fra naturens hånd er menneskets hjerne den mest geniale computer. Hjernen styrer vores sanseoplevelser, tænkning, hukommelse, humør, følelser, stemninger, kropsregulering, bevægelser, handlinger – både det bevidste og det ubevidste. Den interne kommunikation, der er nødvendig for alt dette, foregår bl.a. ved hjælp af en række kemiske signalstoffer (neurotransmittere), der udveksles i centralnervesystemet.

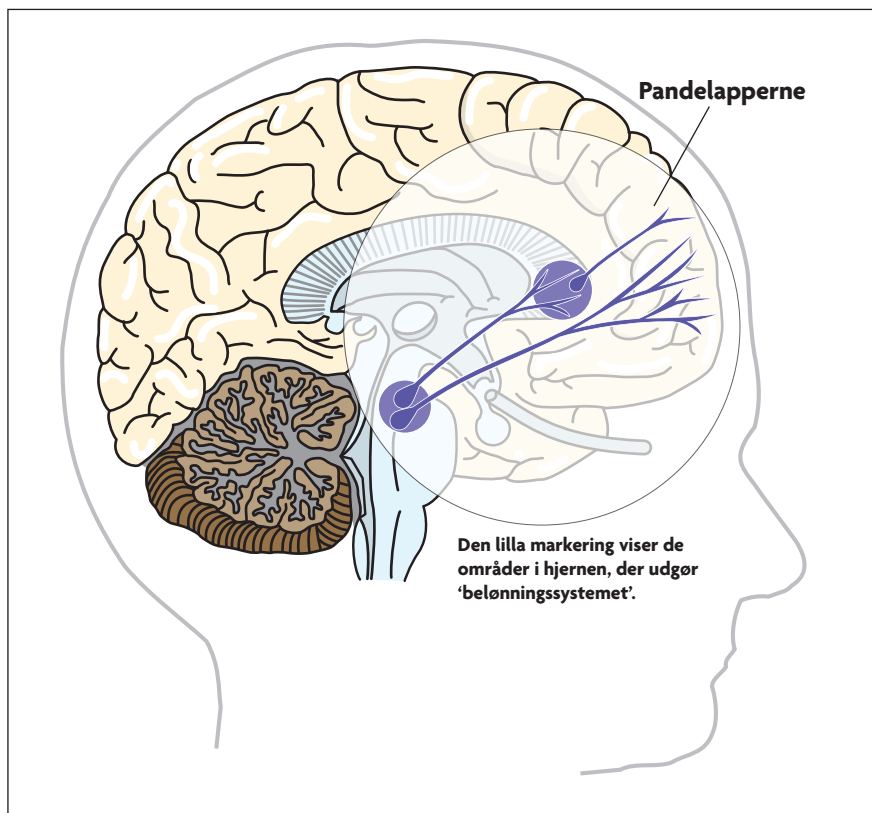
Der foregår kommunikation mellem milliarder af hjerneceller i hjernen og centralnervesystemet. Kommunikationen sker ved hjælp af signalstofferne, der modtager og videregiver information til og fra nervecellerne. Hvis signalstoffernes normale processer forstyrres, kan det give ubehagelige psykiske tilstande (angst, depression, psykose).

## Rusmidler ligner signalstoffer

Kemisk set ligner tobak, alkohol og andre rusmidler hjernens egne signalstoffer. Når vi indtager disse midler, ændres de normale signalstof-processer i hjerne og centralnervesystem. Derfor påvirker tobak og rusmidler vores sanseoplevelser, tænkning, hukommelse, humør, følelser, stemninger, kropsregulering, bevægelser og handlinger. Det er et begrænset antal stoffer, der på denne måde direkte påvirker hjernens funktion, og derfor virker som *psykoaktive stoffer*.

### Vigtige signalstoffer

- DOPAMIN er det signalstof, der påvirker belønningssystemet mest. Det har betydning for hjernens kontrol med bevægelser og for hele belønningssystemets funktion. Næsten alle rusmidler påvirker hjernens dopaminprocesser og dermed det vigtige belønningssystem (se nedenfor).
- SEROTONIN er et signalstof, der især betyder noget for sindsstemninger. Det påvirker vores oplevelse af velbehag, men også af angst og uro. Forstyrrelser i serotoninprocesserne ses ved depressioner og angsttilstande. Serotoninsystemet påvirkes særligt af ecstasy og de hallucinogene stoffer.
- NORADRENALIN er et signalstof, der påvirker vores energiniveau og oplevelse af stress. De centralstimulerende stoffer påvirker noradrenalin-processerne.
- ENDORFINER er organismens egne smertestillende midler, som også påvirker vejrtrækning, stemning og hormonsystemet. Endorfinprocesserne påvirkes af heroin, morfin og andre opioider.



### Rusmidler giver belønning

Rusmidlerne aktiverer de dele af hjernen, der kaldes *belønningssystemet*. Det er nogle bestemte hjerneområder, der giver os oplevelsen af lyst og velbefindende, når vi har stillet vores sult, tørst og seksuelle trang m.m. Belønningssystemet er helt centralt i vores samspil med omgivelserne og for al form for indlæring i sociale sammenhænge. *Pandelapperne*, den forreste del af hjernen, spiller en særlig stor rolle i belønningssystemet (se tegning). Her findes vores evne til at planlægge, målrette, styre og kontrollere vores adfærd.

Hjernen, og ikke mindst *pandelapperne*, er først fuldt udviklet i 20-årsalderen. Derfor er unge mere sårbare end voksne over for rusmidlernes påvirkning af hjernen. Det betyder, at unge har endnu vanskeligere end voksne ved at styre en rus – de får lettere for meget, dvs. bliver forgiftede, og de kommer lettere ud for ulykker og uheld, når de er påvirkede. Det er rusmidlernes påvirkning af belønningssystemet, der kan gøre os opstemte, glade, afslappede og andet godt – men det er også påvirkningen af belønningssystemet, der giver risiko for udvikling af afhængighed.

## Definition af afhængighed

En person er afhængig af tobak eller rusmidler, hvis mindst tre af nedenstående seks symptomer er til stede (WHO definition):

1. Meget stærk trang til at indtage stoffet
2. Vanskeligheder med at styre indtagelsen, standse eller nedsætte brugen
3. Fysisk eller psykisk ubehag (abstinenssymptomer), når stoffet ikke indtages – eller personen indtager stoffet for at undgå disse
4. Udvikling af tolerans, dvs. at der efterhånden skal mere stof til at opnå den ønskede virkning
5. Rusmidlet har en dominerende rolle i personens prioritering og tidsforbrug
6. Vedblivende brug trods erkendte skader.

## Udvikling af afhængighed

Rusmidler har også den egenskab, at man kan blive afhængig af dem. Ved et stort, hyppigt brug af et psykoaktivt stof kan en person få mere end svært ved at undvære det – det være sig tobak, alkohol, kokain, ecstasy, amfetamin, heroin eller andet. Den vedvarende brug ændrer belønningssystemets funktion, og det viser sig i personens levevis og adfærd.

Det varierer fra stof til stof, hvor meget der skal til for at udvikle afhængighed – midler som kokain og nikotin er blandt de mest afhængighedsskabende, mens alkohol og hash er det i noget mindre grad.

Der er også forskel fra person til person på, hvor sårbar man er for at udvikle afhængighed. Men generelt har unge en større risiko for at blive afhængige, fordi deres hjerne og centralnervesystem endnu ikke er fuldt udviklet, og derfor lettere præges.



# Mini-ordbog

**TOLERANS:** evnen til at tåle eller modstå virkningen af stoffer. Over for de fleste rusmidler har kroppen en evne til at tilpasse sig stoffet, hvis man bruger det regelmæssigt. Det betyder, at der skal stigende mængder til for at opnå den samme virkning. Tobak, alkohol, hash, benzodiazepiner, heroin er alle eksempler på stoffer, hvor kroppen udvikler tolerans.

**ABSTINENSSYMPTOMER:** det kropslige og psykiske ubehag, der optræder, hvis en tilvænnet misbruger af et rusmiddel holder op med at tage stoffet. Nogle abstinenssymptomer er ret generelle for alle afhængighedsskabende stoffer, det gælder fx søvnforstyrrelser, irritabilitet og dårligt humør. Andre abstinenssymptomer varierer efter, hvilket stof det drejer sig om. Nogle abstinenssymptomer kræver medicinsk behandling, mens andre klinger af sig selv. Abstinenssymptomer forsvinder, hvis personen igen indtager sit stof, og medvirker derfor til at misbruget fortsættes.

**INJEKTION:** indsprøjtning af stof i kroppen ved hjælp af sprøjte og kanyle. Injektion giver en hurtigere stofvirkning og derfor en øget risiko for overdosis. Injektion giver risiko for infektioner og – hvis man deler sprøjter med andre – risiko for at få smitsomme sygdomme som hiv/aids og leverbetændelse.

**OVERDOSIS:** en akut forgiftning af et eller flere stoffer, fordi brugeren har fået for stor dosis af et stof eller af flere stoffer blandet sammen.

**DOSIS:** den mængde stof, der skal til for at få den ønskede virkning. Størrelsen af dosis afhænger af individuelle forhold, bl.a. kropsvægt og grad af tilvænnning, men også af koncentrationen i det stof, man indtager. Derfor er det umuligt at angive 'sikre doser' for de forskellige stoffer.

**KONCENTRATION:** løbende analyser viser, at der er meget store udsving i koncentrationen af det psykoaktive stof i alle typer af stof, der kan købes på det illegale marked. Dertil kommer, at man aldrig kan vide, om man virkelig køber den type stof, sælger hævder, det er. Fx indeholder ecstasypiller ofte andre stoffer end ecstasy.

# Lovgivning

Den danske narkotikalovgivning bestemmer, at det er forbudt at indføre, udføre, sælge, købe, udlevere, modtage, fremstille, forarbejde og besidde disse stoffer, medmindre stofferne bruges medicinsk eller i forskning. Overtrædelse af narkotikalovgivningen straffes med bøde eller fængsel. I særligt alvorlige tilfælde kan fængselsstraf gå op til 16 år. Straffen for at bryde loven afhænger af den konkrete sag, blandt andet af stoftype og -mængde. Typisk vil en lille mængde stof vurderes som 'besiddelse til eget forbrug', og man vil få en bødestraf, især hvis det er første gang. Besiddelse af større mængder stof til videresalg vil typisk give fængselsstraf.

## Narkotikalovene

Lovgivningen om narkotika består af:

- LOV OM EUFORISERENDE STOFFER er den lov, der forbyder, at en række stoffer bruges til andet end medicinske og videnskabelige formål.
- BEKENDTGØRELSE OM EUFORISERENDE STOFFER indeholder lister over, hvilke stoffer, der hører under narkotikalovgivningen.
- STRAFFELOVEN (§ 191) har bestemmelser om de grove narkotikaforbrydelser.

Den danske lovgivning bygger på FN's narkotikakonventioner, som næsten alle verdens lande har underskrevet.

# Typer af stoffer











I dette mini-leksikon er de mest almindelige illegale stoffer omtalt. Stofferne er delt op i 3 grupper efter deres rusvirkning:

- **SLØVENDE STOFFER** virker beroligende og sløvende, fordi de hæmmer centralnervesystemet, som går i slow motion. Det gælder hash, benzodiazepiner, heroin m.fl.
- **STIMULERENDE STOFFER** virker opkvikkende, fordi de får hele centralnervesystemet til at arbejde på fuldt tryk. Det drejer sig om amfetamin, kokain, ecstasy.
- **HALLUCINOGENE STOFFER** giver sanseindtryk i centralnervesystemet, der ikke svarer til de påvirkninger, der kommer udefra. Man ser fx ting og hører lyde, som ikke eksisterer i virkeligheden. I denne gruppe findes psilocybinsvampe og lsd.

Nogle stoffer har flere typer rusvirkning. Disse stoffer er grupperet efter den mest dominerende virkning. Fx har hash, ud over sin sløvende effekt, også en let hallucinogen virkning. Og ecstasy virker stimulerende, men også let hallucinogen.

Nogle af stofferne er 100 % kemisk fremstillet, andre er primært lavet på basis af planter, men ofte indgår anden kemi også i fremstillingen. Det fremgår af teksten, om et stof er helt syntetisk eller baseret på planter. Som man kan se, har risikoen ved et stof ikke noget at gøre med, om det er af syntetisk eller naturlig oprindelse – mange stoffer af 'naturlig' oprindelse er særdeles farlige.

**Følgende ikoner benyttes i STOFLEX:**

 Spises	 Drikkes	 Ryges	 Sprøjtes	 Sniffes
 Angst	 Aggression	 Rus	 Forgiftning	 Udbredelse



# SLØVENDE STOFFER



## CANNABIS (hash, marihuana, 'pot')

### STOF

---

- Hash stammer fra hampeplanten, Cannabis Sativa, ligesom en række andre produkter: pot eller marihuana, skunk, hasholie (se foto side 3). Alle disse kan bruges som rusmiddel og kaldes tilsammen cannabis. Det vigtigste, aktive indholdsstof i alle cannabisprodukter er THC (delta-9-tetrahydrocannabinol).
- Koncentrationen af THC varierer i alle typer, men er mindst i marihuana, større i hash og størst i skunk og hasholie. Der kan være fra 1-30 % THC i et cannabisprodukt.

### INDTAG

---

- Det er mest almindeligt at ryge hash eller pot rullet i en cigaret (joint) eller i særlige piber (chillum, bong eller vandpibe). Stoffet kan også spises (fx bagt i kager) eller drikkes i en opløsning, men det gør det sværere at kontrollere dosis.

### RUS

---

- Cannabis sløver, i store doser virker det også hallucinogent. Hvis man ryger cannabis, kommer rusen inden for få minutter, ved indtagelse gennem munden først efter en time.
- Man mærker hjertebanken, tørhed i øjne og mund, en let svimmelhed, evt. kvalme. Rusen påvirker humør og stemning. Man kan blive opstemt og afslappet, men man kan også få en ubehagelig panikoplevelse. Man oplever, at tiden går langsommere, lys og lyd opleves anderledes, ofte mere intenst – ved stor dosis kan man få egentlige hallucinationer (forvrænget virkelighedsoplevelse). Cannabis sløver, og man kan blive meget søvnig. Rusen varer 3-4 timer.
- Den cannabispåvirkede kan have røde øjne, snøvlende tale, sløvhed i bevægelserne, være fnisende og udadvendt – eller tværtimod være indadvendt. Tegn på rus er tydeligere hos den uerfarne bruger end hos den tilvænnede.

### EFTERVIRKNING

---

- Efter rusen oplever man træthed, koncentrationsbesvær og initiativløshed. Cannabis nedsætter ens evne til at koordinere bevægelser, løse komplekse opgaver og tilegne sig ny viden i op til 24 timer.
- THC optages i kroppens fedtvæv og lever. Nedbrydning og udskillelse fra kroppen foregår meget langsomt, selvom eftervirkningen ikke varer længere end ca. et døgn. Men den langsomme udskillelse betyder, at man kan måle hash i urinprøver i 4-8 uger efter indtagelsen.

### FORGIFTNING

---

- Forgiftning ved for stor dosis giver psykiske symptomer, men man kan ikke dø af en cannabisforgiftning.

### ULYKKER

---

- Da cannabis nedsætter opmærksomhed og koordinationssevne, øges risikoen for trafik- og arbejdsulykker i ca. 1 døgn efter indtagelse.

## ANGST

---

- Cannabis kan give ubehagelige angst- og panikoplevelser. Denne virkning er relativ almindelig blandt uerfarne brugere, men afhænger også af mængden af cannabis og personens sårbarhed.

## AFHÆNGIGHED

---

- Cannabis er et stof, man kan blive afhængig af. Efter kort tids hyppig brug – fx dagligt i 1 uge – skal der mere og mere cannabis til for at opnå den samme rusvirkning. Der sker en fysisk tilvænning.
- Efter ca. 1 måneds hyppig brug får man ubehag, når man holder op – abstinenssymptomer. Symptomerne er irritation, rastløshed, koncentrationsbesvær, dårligt humør og søvnbesvær. De værste gener er overstået i løbet af 10-14 dage.

## PSYKISKE SKADER

---

- Ved regelmæssig brug af cannabis bliver man mere sløv, langsom og ligeglad. Man mister initiativ og koncentration, nogle bliver nedtrykte. Man bliver dårligere til at lære og løse problemer. Mange unge med stort hashforbrug 'går i stå' i deres personlige udvikling og sociale liv.
- Cannabis kan også give egentlige psykotiske symptomer, dvs. at personen har en forvrænget virkelighedsopfattelse og ikke kan skelne mellem fantasi og virkelighed. Mennesker med disposition for psykiske lidelser er særlig sårbare over for cannabis, der kan udløse og forværre psykoser og depressioner.

## FYSISKE SKADER

---

- Jævnlig cannabisrygning skader luftveje og lunger endnu mere end tobaksrygning. Det kan på sigt give bronkitis, 'rygerlunger' og øge risikoen for forskellige former for kræft.

## BLANDINGSMISBRUG

---

- Den sløvende virkning af cannabis forstærkes, hvis man tager cannabis sammen med nerve- sovemedicin, alkohol, heroin eller andre sløvende midler, det øger risikoen for ulykker.
- Kombinationen af cannabis og hallucinogene stoffer (se psilocybinsvampe, lsd side 32) gør den hallucinogene virkning endnu mere uforudsigelig, hvilket giver større psykisk risiko.
- Cannabis bruges undertiden efter indtag af stimulerende stoffer til at 'komme ned'. Denne måde at kombinere stoffer på leder ofte til et blandingsmisbrug.

## UDBREDELSE

---

- Hash og marihuana er det mest almindelige illegale stof i Danmark. Blandt de 16-20-årige har 36 % prøvet hash eller marihuana nogensinde, og 9 % har brugt det inden for sidste måned.

## LOVGIVNING

---

- Cannabis er forbudt. Det betyder, at man får en bøde, hvis man besidder en lille smule cannabis, og en fængselsstraf, hvis man har større mængder.
- Det er forbudt at køre på cykel, knallert eller i bil, hvis man er beruset, det gælder også cannabisrus.

## MEDICINSK BRUG

---

- Syntetisk fremstillet THC kan i Danmark ordineres som medicin mod kvalme og smerter ved enkelte, alvorlige sygdomme, hvor anden medicin ikke har virket.



## BENZODIAZEPINER

### STOF

---

- Benzodiazepiner er en gruppe af stoffer med en fælles kemisk grundstruktur, som bruges som medicin mod angst og søvnforstyrrelser. Der er mange forskellige produktnavne på benzodiazepiner, fx Rohypnol, Stesolid m.fl. Der er et stort legalt, lægeordineret forbrug af disse stoffer, og en del heraf siver ud til det illegale marked.

### INDTAG

---

- Som rusmiddel bruges benzodiazepiner oftest sammen med alkohol og/eller andre illegale stoffer.

### RUS

---

- Benzodiazepiner virker beroligende, sløvende og søvnfremkaldende. Virkningen minder i høj grad om alkohol. I nogle tilfælde kan stofferne virke modsat – den såkaldte paradokse effekt.

### EFTERVIRKNING

---

- Paradoks effekt optræder især, når der indtages store doser af hurtigt virkende benzodiazepiner – og viser sig ved, at brugeren bliver hyperaktiv, kaotisk, rastløs, uberegnelig og ofte aggressiv.

### FORGIFTNING

---

- Brugt efter lægens ordination er benzodiazepiner en relativt ugiftig form for medicin. Men benzodiazepiner forstærker virkning af alkohol, opioider og andre stoffer, der hæmmer centralnervesystemet.
- Derfor er der øget forgiftningsrisiko ved et sådant blandingsbrug, og forgiftning kan i værste tilfælde ende med død pga. åndedrætsstop. Den typiske brug af benzodiazepiner som rusmiddel er derfor særdeles farlig.
- En bevidstløs person skal hurtigt på skadestuen – benzodiazepin-forgiftning kan behandles hurtigt og effektivt.

### ULYKKER

---

- Den sløvende virkning kan være et problem i trafik og ved brug af farligt maskinel. Risikoen for trafikulykker er særlig stor, hvis man bruger benzodiazepiner sammen med alkohol eller andre sløvende stoffer.

### AGGRESSION

---

- Blandingen af benzodiazepiner og alkohol kan udløse stærke aggressioner og vold. Benzodiazepiner kan også i sig selv udløse aggression, hvis de giver en paradoks virkning.

### AFHÆNGIGHED

---

- Benzodiazepiner giver afhængighed. Der udvikles tolerans, så der skal større og større dosis til for at opnå den ønskede virkning. En tilvænnet person, der stopper med at tage benzodiazepiner, vil opleve abstinenssymptomer i form af angst, rastløshed, søvnbesvær og i værste fald kramper. Abstinenssymptomer kan behandles medicinsk.

## BLANDINGSMISBRUG

---

- Når benzodiazepiner bruges til rus, er det ofte sammen med andre midler, typisk alkohol eller opioider for at forstærke den beroligende virkning.
- Benzodiazepiner bruges også efter brug af stimulerende stoffer (kokain, ecstasy) – som afslapnings- og sovemiddel. Dette giver risiko for udvikling af et blandingsmisbrug, hvor man 'kommer op' i omdrejninger ved hjælp af stimulerende stoffer – og bruger de beroligende benzodiazepiner til at 'komme ned'.

## UDBREDELSE

---

- Nogle unge eksperimenterer med benzodiazepiner, bl.a. fordi mange har let adgang til piller i familiens medicinskab. 7 % af de 15-16-årige har prøvet blandingen 'alkohol + piller'.

## LOVGIVNING

---

- Benzodiazepiner hører ind under narkotikalogivningen, men kan bruges som medicin, når denne er ordineret af en læge. Der føres særlig kontrol med ordinationer af visse af præparaterne, fx Rohypnol.
- Besiddelse, handel mv. af ikke-ordinerede benzodiazepiner er forbudt.

## MEDICINSK BRUG

---

- Benzodiazepiner finder legal anvendelse i behandling af angst, nervøsitet, søvnløshed og af epilepsi og kramper.







## HEROIN, MORFIN m.fl. (opioider)

### STOF

- Heroin, morfin, kodein og opium er stoffer, der fremstilles af opiumvalmuens saft. Tilsvarende stoffer kan fremstilles syntetisk, det gælder fx metadon. Samlet betegnes stofferne opioider. De virker på samme måde, men der er forskel på styrke og varighed af virkningerne.

### INDTAG

- Hvid heroin* (heroinchlorid) er et hvidligt pulver, der er vandopløseligt og sniffes ind gennem næsen eller indsprøjtes. Hvid heroin kan ikke ryges.
- Det kan til gengæld *brun heroin* – eller rygeheroin – der er et brunt pulver med et lavere smeltepunkt.
- Den brune heroin kan også opløses i syre og injiceres.

### RUS

- Heroin giver en kort eufori ('suset') og herefter en behagelig, afslappende rus, hvor smerter, ubehag og problemer fortoner sig i en følelse af lykkelig ligegyldighed. Virkningen kommer meget hurtigt, ved injektion sekunder efter indtagelse. Heroin virker hurtigere end de øvrige opioider og er derfor blevet et udbredt misbrugsstof. Rusen varer 3-4 timer.

### EFTERVIRKNING

- Stofferne har en stærk smertestillende virkning, men bedøver også centralnervesystemet på andre måder. Store doser giver forstoppelse, hæmmer vejrtrækning og pupillerne trækker sig sammen.
- Sammen med de små pupiller viser den akutte rus sig ved sløvhed, døsighed, snøvlende tale og usikker gang.
- Efter rusen kommer en utilpashed med kvalme og kulderystelser.

### FORGIFTNING

- Heroin, morfin m.fl. virker hæmmende på vejrtrækningscentret i hjernen. En for stor dosis vil give langsom og overfladisk vejrtrækning og i sidste ende stoppe vejrtrækningen. Ved mistanke om heroinforgiftning må der straks tilkaldes ambulance.

### ULYKKER

- Heroin virker sløvende og nedsætter koordinationsevnen mv. Derfor er den heroinpåvirkede person uegnet til at færdes i trafikken, og har i det hele taget en øget risiko for ulykker og uheld.

### ANGST OG AGGRESSION

- Heroinrusen dæmper angst og aggression.

### AFHÆNGIGHED

- Kroppen vænner sig hurtigt til heroin, og der udvikles tolerans. Efter blot få dages regelmæssig brug skal man have stadig mere stof for at opnå samme virkning. Tilvænnede narkomaner kan derfor tåle doser, der ville være dødelige for ikke-tilvænnede. Omvendt tåler narkomaner, der har haft en heroinfri periode, slet ikke de samme doser som før, hvilket kan give risiko for overdosering ('pausedødsfald').

- Når heroinens virkning aftager, kommer der abstinens-symptomer: kulderystelser, svedeture, muskelsmerter, kvalme, søvnbesvær m.m., som kan minde om influenza.
- En tilvænnet person, der stopper med heroin, kan herefter i en lang periode opleve træthed, irritabilitet, apati og følelse af ulyst, nedtrykthed og stoftrang.

### PSYKISKE SKADER

---

- Heroin giver i sig selv ikke anden psykisk skade end afhængighed, men livet som heroinmisbruger er selvdestruktivt og belastende, og der ses ofte depressioner som følge heraf.

### FYSISKE SKADER

---

- Ud over den store risiko for overdosis og åndedrætsstop er der ikke risiko for væsentlige fysiske skader af opioiderne.
- Hvis stoffet indtages ved injektion, er der stor risiko for skader på blodkarrene og for alvorlige smitsomme sygdomme (leverbetændelse, hiv/aids, hjerteklapbetændelse, m.fl.), hvis man deler sprøjter eller andet 'værktøj' med andre.

### BLANDINGSMISBRUG

---

- De fleste misbrugere af heroin (eller andre opioider) er blandingsmisbrugere, hvor alkohol, benzodiazepiner, hash, amfetamin, kokain indgår i misbruget.

### UDBREDELSE

---

- Heroin har en lille udbredelse blandt unge, og udbredelsen er faldet de seneste 10 år. Befolkningsundersøgelser viser, at omkring 1 % af de unge (såvel blandt 15-16-årige som 16-20-årige) nogensinde har prøvet heroin.

### LOVGIVNING

---

- Heroin er forbudt til alle formål. Andre opioider som morfin, opium, kodein og metadon er udelukkende tilladt til medicinske og videnskabelige formål.
- Det er forbudt at køre på cykel, knallert eller i bil, hvis man er beruset, det gælder også heroinrus.

### MEDICINSK BRUG

---

- Morfin og andre opioider anvendes til smertebehandling. Det syntetiske opioid, metadon, anvendes i stofmisbrugsbehandling som erstatning for heroin, så den heroinafhængige kan undgå abstinenssymptomer.





## ORGANISKE OPLØSNINGSMIDLER OG DRIVGASSER – SNIFNING

### STOF OG INDTAGELSE

- Nogle kemiske stoffer, der let fordamper, virker kraftigt berusende, hvis de indåndes. Det drejer sig om organiske opløsningsmidler og visse drivgasser i spraydåser. Disse stoffer findes i en del af hverdagens produkter, dog aldrig i føde- eller drikkevarer – men fx i: lighergas, benzin, nogle typer af lim, maling, lak, fortynder, hårlak, deodorant og luftfriskere på dåse.
- Produkter, der indeholder disse stoffer, er typisk mærkede som brand- og sundhedsfarlige.

### RUS

- Snifning giver en rus, der kan minde om alkoholrusen. De kemiske stoffer virker hæmmende på centralnervesystemet, så man bliver svimmel, usikker i bevægelserne, opstemt og vrøvlede. Nogle bliver aggressive. Store doser kan fremkalde hallucinationer, så man ser ting, der ikke er der – det kan være behageligt eller skræmmende.
- Rusen varer 30-45 minutter, men det er almindeligt blandt 'sniffere' at gentage snifningen flere gange i træk.

### EFTERVIRKNING

- Bagefter bliver man træt og sløv, og får hovedpine, måske kvalme og opkastning – kraftige 'tømmermænd'. Det er også almindeligt med urolig søvn og mareridt.
- Tegn på snifning kan være: vedvarende hoste, løbende øjne og næse (som en forkølelse), vedvarende rødme og vabler omkring mund og næse, træthed, hovedpine, mangel på appetit.
- Det kan også være tegn på snifning, hvis man finder flere tomme engangslightere, lighter-refills, spraydåser, flasker til opløsningsmidler osv., hvor unge færdes eller mærker lugt i den unges tøj eller på værelset.

### FORGIFTNING

- Der er stor risiko for forgiftning med dødelig udgang. Snifning påvirker åndedrætscentret og hæmmer vejtrækningen. Det kan føre til åndedrætsstop. Snifning forstyrrer desuden hjerterytmen og kan give pludseligt hjertestop.
- Der er stor risiko for overdosering ved snifning. Der er nemlig meget lille forskel på den mængde, der giver rus, og den mængde, der giver forgiftning. En forgiftet person skal hurtigst muligt på skadestuen.

### ULYKKER

- Der er stor risiko for brandulykker, hvis brugeren tænder ild (fx for at ryge), da dampene er meget brandfarlige. Desuden er der risiko for andre ulykker, fordi rusen gør dømmekraft og bevægelser meget usikre.

### ANGST OG AGGRESSION

- Rusen kan fremkalde både angst og aggression.

### AFHÆNGIGHED

- Man kan blive afhængig af snifning.

## PSYKISKE SKADER

---

- Længere tids snifning kan skade hjernen og dermed ens intellektuelle og følelsesmæssige funktion.

## FYSISKE SKADER

---

- Længere tids brug indebærer alvorlig risiko for helbredsskader. Hjernevævet bliver beskadiget, så man bl.a. får dårligere hukommelse og indlæringsevne.
- Desuden kan nyrer, lever og knoglemarv tage skade. Visse stoffer, bl.a. i motorbenzin, er desuden kræftfremkaldende.

## BLANDINGSMISBRUG

---

- Hvis snifning blandes med alkohol, nerve-/sovemedicin eller andre stoffer, er virkningen helt uforudsigelig og risikoen endnu større.

## UDBREDELSE

---

- Eksperimenter med snifning er relativt udbredt blandt de meget unge – 8 % af de 15-16-årige har prøvet at sniffe. Snifning blandt unge optræder fra tid til anden som et helt lokalt modefænomen blandt de unge – for så at forsvinde igen.
- Der er god erfaring for, at voksne kan stoppe snifning ved at snakke med de unge om, hvor farligt det er.
- For en lille gruppe unge fortsætter snifningen over længere tid. Dette misbrug er typisk forbundet med andre problemer, og kræver oftest professionel hjælp.

## LOVGIVNING

---

- De organiske opløsningsmidler, drivgasser m.fl. bruges til mange nytteformål. Derfor sælges de mange steder, men aldrig til indtagelse.
- Produkterne er typisk mærket som sundhedsskadelige og brandfarlige efter Miljøstyrelsens regler.
- Arbejdstilsynet har også regler for, hvordan man skal omgås disse stoffer på arbejdspladser, herunder at unge under 18 år ikke må arbejde med eller udsættes for påvirkning af farlige stoffer.

## MEDICINSK BRUG

---

- Da stofferne er almindeligt udbredte, må snifning imødegås med forebyggelse og information.
- Får man mistanke om, at en eller flere unge sniffer, skal man gøre noget ved det. Kommunen, eventuelt SSP (Social-, Skole- og Politi-samarbejdet), kan rådgive om, hvordan problemet kan håndteres. Men det er vigtigt at tale direkte med de involverede unge og deres forældre.
- Generelle informationskampagner risikerer at vække de unges nysgerrighed og frarådes derfor.





## GHB (gamma-hydroxy-butyrat, 'fantasy')

### STOF OG INDTAGELSE

- GHB findes som en farveløs væske, som pulver og som kapsler. Det kaldes ofte 'fantasy' eller flydende ecstasy, hvad der er helt misvisende, da stoffet modsat ecstasy virker sløvende.

### RUS OG EFTERVIRKNING

- I små doser kan GHB give en afslappet eufori, men også hukommelsestab og søvnighed.
- I større doser er det stærkt sløvende og søvnfremkaldende, kan evt. give pludselig bevidstløshed (se forgiftning). Rusen varer 2 til 4 timer.

### FORGIFTNING

- Der er stor risiko for alvorlig eller dødelig forgiftning med GHB, særligt hvis det indtages sammen med alkohol eller andre bedøvende midler, hvad der er almindeligt blandt brugere.
- GHB er bl.a. farligt, fordi det let overdoseres. Der er kun en lille forskel mellem den dosis, der giver rusvirkning, og den dosis, der giver forgiftning. En bevidstløs person skal på skadestuen.

### ULYKKER

- GHB-rusen kan gøre brugeren forvirret og omtåget. Derfor er en GHB-påvirket person særlig udsat for ulykker og uheld, og helt uegnet til at færdes i trafikken.

### AFHÆNGIGHED

- Ved gentagen brug af GHB udvikler man tolerans og vil få abstinenssymptomer ved ophør. Man kan blive afhængig af GHB.

### BLANDINGSMISBRUG

- Det er almindeligt at indtage GHB sammen med alkohol, trods det gør stoffet endnu mere risikabelt.

### UDBREDELSE

- GHB har en meget begrænset udbredelse. Under 1 % af de 16-20-årige har prøvet stoffet.

### LOVGIVNING

- GHB er forbudt undtagen til medicinsk og videnskabelig brug.

### MEDICINSK BRUG

- GHB har ingen medicinsk anvendelse i Danmark. Har tidligere været anvendt som bedøvelsesmiddel, men brugen er ophørt pga. mange bivirkninger og manglende effekt.





## STIMULERENDE STOFFER



## AMFETAMIN ('speed')

### STOF OG INDTAGELSE

- Amfetamin er kemisk fremstillet og findes som pulver eller piller. På de illegale laboratorier fremstilles mange varianter af piller med udgangspunkt i amfetamins kemiske struktur.
- Metamfetamin er en variant, der er 3-5 gange stærkere end amfetamin og findes som pulver, piller eller krystaller.

### RUS

- Amfetamin virker stimulerende på centralnervesystemet. Derfor giver det en følelse af energi, tjek på tingene og selvtillid. Man bliver meget aktiv, udadvendt, selvcentreret. Der er 'fart over feltet', og man oplever ikke, at man kommer ud af trit med andre. Lydhørhed og sans for realiteter forsvinder, almindelige grænser for opførsel undertrykkes. Man bliver irriteret og hurtigt vred.
- Amfetamin undertrykker også kroppens naturlige signaler, så sult, tørst og træthed forsvinder. Rusen varer 4-6 timer.
- Amfetaminpåvirkning viser sig ved udvidede pupiller, rastløshed og uro, evt. trækninger i ansigtet, grove bevægelser eller gentagelse af de samme bevægelser igen og igen.

### EFTERVIRKNING

- Efter rusen vender de undertrykte følelser og kroppens behov tilbage med stor styrke. Modløshed og angst melder sig sammen med træthed og udmattelse. Alligevel kan det være vanskeligt at finde ro og sove.
- I det store og hele virker stofferne amfetamin og kokain meget ens, men amfetaminrusen varer længere.

### FORGIFTNING

- Amfetamin kan give forgiftning. Symptomerne er hovedpine, svimmelhed, kvalme, feber, evt. krampe. Den amfetamin-forgiftede bør hurtigt på skadestuen.

### ULYKKER

- Den amfetaminpåvirkede er farlig i trafikken – han/hun vil have for meget fart på og undervurdere al risiko.

### AGGRESSION

- En person, der er påvirket af amfetamin, har 'kort lunte', og der er risiko for vold. Tager man amfetamin flere gange med korte mellemrum, kan man få angst og forfølgelsestanker.
- På grund af den lave tærskel for paranoia, vrede og vold skal man undgå at provokere og diskutere med personer, der er påvirket af amfetamin, men møde dem med ro, venlighed og tålmodighed.

## AFHÆNGIGHED

- Kroppen vænner sig til amfetamin, der udvikles tolerans, så der skal mere stof til for at få en rusvirkning. Efter nogen tids brug får man abstinenssymptomer, når man ikke tager stoffet: angst, rastløshed, uro, nedtrykthed, mistænksomhed og aggression.
- Man kan få en alvorlig depression med risiko for selvmord.
- Abstinenssymptomerne kan vare uger til måneder efter stop med stoffet.

## PSYKISKE SKADER

- Længerevarende brug giver risiko for at udvikle en amfetaminpsykose, hvor man ikke kan skelne mellem virkelighed og fantasi, føler sig forfulgt og kan blive farlig for sig selv og andre. En amfetaminpsykose kræver psykiatrisk behandling.

## BLANDINGSMISBRUG

- Amfetamin giver en oplevelse af, at man kan tåle meget mere alkohol end ellers, og de to rusmidler bruges ofte samtidig. Men alkohol og amfetamin virker modsat, og blandingen giver en uforudsigelig ruseffekt med stor risiko for aggressive og voldelige handlinger.
- Det er fristende for brugeren at dulme nedturens ubehag med sløvende midler (fx hash, nerve-/sovemedicin, opioider), derfor fører brug af amfetamin ofte til blandingsmisbrug.

## UDBREDELSE

- Amfetamin er det mest almindelige af de stimulerende stoffer og har fået en vis udbredelse i unges festkultur. 6 % af de 16-20-årige har prøvet amfetamin.

## LOVGIVNING

- Amfetamin er forbudt i Danmark undtagen til medicinsk og videnskabelig brug.
- Det er forbudt at køre på cykel, knallert eller i bil, hvis man er beruset, det gælder også amfetaminrus.

## MEDICINSK BRUG

- Amfetamin bruges som lægeordineret medicin til at behandle visse, sjældne adfærds- og søvnforstyrrelser. Den medicinske brug er meget begrænset på grund af risikoen for afhængighed.







## KOKAIN ('coke', 'cola', 'sne')

### STOF

- Kokain udvindes af bladene fra kokaplanten.

### INDTAGELSE

- Det er typisk et hvidt krystallinsk pulver (kokainklorid), der fx lægges i 'baner' på en glat overflade og sniffes gennem næsen. Kan også spises, drikkes eller injiceres.
- Crack er en basisk form for kokain, som findes i hvide, grålige eller brunlige klumper eller flager. Crack kan ryges, det samme gælder den variant af kokain, der kaldes freebase.

### RUS

- Kokain virker stimulerende på centralnervesystemet. Puls og åndedræt bliver hurtigere, blodtrykket øges og kropstemperaturen stiger. Det giver en følelse af energi, opstemthed og selvsikkerhed. Sult, tørst og træthed mærkes ikke. Følelserne forstærkes – også rastløshed, irritabilitet og vrede.
- Virkningen kommer hurtigt – og varer kort, fordi kokain udskilles hurtigt. Rusen varer typisk 15-30 minutter for kokain, der sniffes, og 5-10 minutter for crack og freebase.
- Den kokainpåvirkede person virker selvcentreret og hyperaktiv, pupillerne er store og musklerne spændte.

### EFTERVIRKNING

- I løbet af en lille time kommer der en nedtur, man bliver udmattet, irritabel, nervøs, rastløs, indadvendt, nedtrykt og har stærk stoftrang. Dette fører ofte til, at man indtager kokain flere gange hurtigt efter hinanden, hermed øges også risikoen for alvorlige forgiftninger.

### FORGIFTNING

- Kokain kan give en dødelig forgiftning med kramper, åndedrætsstop eller hjertesvigt.
- Tegn på kokainforgiftning er stærk rastløshed sammen med store pupiller, høj puls, hurtigt åndedræt og temperaturstigning. Der kan komme kramper og bevidstløshed. En kokainforgiftet skal hurtigt på skadestuen. Forgiftningsrisikoen bliver endnu større ved:
  - ◆ Store doser, gentagen brug flere gange efter hinanden.
  - ◆ Blandet brug af kokain og alkohol, heroin eller andre bedøvende stoffer.
  - ◆ Indtagelse ved rygning eller injektion (hertil kommer smitterisiko ved brug af sprøjter).



## ULYKKER

---

- Den kokainpåvirkede overvurderer sig selv og undervurderer risiko, så der er en særlig øget risiko for ulykker, specielt i trafikken.

## AGGRESSION

---

- Den kokainpåvirkede bliver let ophidset og vred, der er en øget risiko for vold.

## AFHÆNGIGHED

---

- Kokain er et stærkt afhængighedsskabende stof. De hurtige op- og nedture frister til at gentage brugen, som derfor hurtigt kommer ud af kontrol.
- Tolerans udvikles efter kort tids brug, og er større for de positive virkninger (eufori) end for de uønskede virkninger (risiko for forgiftning og psykose).
- Abstinenssymptomerne former sig som en langvarig nedtur med søvnforstyrrelser, manglende energi, nedtrykthed, irritabilitet, manglende sexlyst og stærk stoftrang.

## PSYKISKE SKADER

---

- Ved jævnlig brug af kokain bliver nedtursfølelsen mere vedvarende, og man kan udvikle alvorlige psykiske symptomer som sygelig mistænksomhed, angst, anspændthed og depression.
- Ved længere tids brug er der risiko for at udvikle en kokainpsykose, som er præget af vrangforestillinger (paranoia, forfølgelsesvanvid), hallucinationer og angst. En kokainpsykose varer nogle uger og kræver psykiatrisk behandling.
- Mens brugen af kokain i starten stimulerer lyst til sex, nedsætter jævnlig kokainbrug både sexlyst og potens.

## FYSISKE SKADER

---

- Længere tids brug af kokain giver risiko for alvorlige skader:
  - ◆ Kokain nedsætter hjernens og hjertets blodforsyning og kan derfor give hjerneskader og hjerteproblemer (rytmeforstyrrelser, hjertestop). Dertil kommer risiko for åndedrætsvanskeligheder.
  - ◆ Kokain, der sniffes, kan give næseblod og efterhånden ødelægge næsens slimhinder.

## BLANDINGSMISBRUG

---

- De store humørsvingninger, kokain medfører, frister mange brugere til at dæmpe nedturenes angst og uro med beroligende midler, fx alkohol, benzodiazepiner, heroin eller lignende, og dermed udvikle et blandingsmisbrug.

## UDBREDELSE

---

- Siden midten af 1990'erne er kokain blevet billigere i Europa, og brugen er øget. Det er dog ikke et almindeligt stof blandt unge i Danmark. Blandt de 16-20-årige er det 4 %, der har prøvet kokain.

## LOVGIVNING

---

- Kokain er forbudt i Danmark, undtagen til medicinsk og videnskabelig brug. Det er forbudt at køre på cykel, knallert eller i bil, hvis man er beruset, det gælder også kokainrus.

## MEDICINSK BRUG

---

- Kokain virker lokalbedøvende, men er i dag erstattet af præparater, som ikke er vanedannende.



## ECSTASY

### STOF OG INDTAGELSE

---

- Ecstasy er den populære betegnelse for det syntetiske stof MDMA (3,4-methylen-dioximetamfetamin).
- Det findes som pulver i gelatine-kapsler eller som piller med forskellige former, farver og logo. Koncentrationen af aktivt indholdsstof i pillerne er meget forskellig – der er fundet fra 1-53 % MDMA i ecstasy-piller.
- Der kan også være flere forskellige aktive indholdsstoffer i pillerne, typisk andre stimulerende og evt. hallucinogene stoffer.

### RUS

---

- Ecstasy har en opkvikkende og let hallucinogen virkning. Man mærker ikke træthed, og oplever lyd og lys mere intenst. Samtidig føler man sig åben og kærligt stemt over for andre.
- Man kan blive meget tørstig og noget utilpas med kvalme, muskelspændinger (især i kæbemusklerne), rystelser, svedeture og hjertebanken.
- Ved høje doser er der risiko for alvorlige kropslige symptomer som dehydrering, kraftig forhøjet legemstemperatur, forstyrrelser af hjerterytmen, hjertebanken, højt blodtryk, blødninger og nyresvigt.
- Rusen kommer i løbet af ½ time og varer typisk 4-6 timer.
- Kendetegn på ecstasy-påvirkning er udvidede pupiller, uro og spændte kæbemuskler.

### EFTERVIRKNING

---

- Efter rusen er man typisk udmattet og nedtrykt i dagene efter. Dette er både en følge af selve stoffet og af, at brugeren typisk har overanstrengt kroppen under rus.

### FORGIFTNING

---

- Ecstasy-forgiftninger er relativt sjældne, men kan være dødelige, og der er eksempler på dødsfald selv efter mindre doser.
- Symptomerne kan være: feber, forhøjet blodtryk, kramper, forvirring, bevidstløshed. En ecstasy-påvirket person med symptomer skal straks afkøles (køligt rum, koldt vand at drikke og på kroppen) og hurtigt på skadestuen.

### ULYKKER

---

- Risikoen for (trafik)ulykker er stærkt forøget.

### ANGST

---

- Man kan få en dårlig rusoplevelse med skræmmende hallucinationer, forvirring og panik. Risikoen øges ved høje doser. Måneder efter en ecstasy-rus kan man få 'flashbacks', hvor man *uden* at have taget stof pludselig genoplever hallucinationer fra rusen.

### AFHÆNGIGHED

---

- Ecstasy er afhængighedsskabende. Efter længere tids brug skal man have større doser for at opnå samme virkning. Med større doser øges bivirkningerne betragteligt.

### PSYKISKE SKADER

---

- Forskning viser, at ecstasy kan give varig hjerneskade hos pattedyr, og forskere antager, at det samme gælder for mennesker.
- Man regner med, at ecstasy kan medføre vedvarende depressioner og nedsat evne til at lære og huske. Men ecstasys virkning på menneskers hjerne og centralnervesystem er ikke fuldt klarlagt.

### FYSISKE SKADER

---

- Ud over ændringer i centralnervesystemet kan ecstasy give skader på hjerte, nyrer og lever.

### BLANDINGSMISBRUG

---

- Alkohol og ecstasy virker modsat hinanden og giver en uforudsigelig rusvirkning.

### UDBREDELSE

---

- Ecstasy har været kendt i ungdomskulturen fra omkring 1990, i starten især i tilknytning til technomusikken og 'ravefester', hvor dansen stod på i timevis. 4 % af de 16-20-årige har prøvet ecstasy nogensinde.

### LOVGIVNING

---

- Ecstasy er forbudt, undtagen til medicinsk og videnskabelig brug. Det er forbudt at køre på cykel, knallert eller i bil, hvis man er beruset, det gælder også ecstasy-rus.

### MEDICINSK BRUG

---

- Ecstasy bruges ikke medicinsk. Der er lavet videnskabelige forsøg med stoffet i 1950'erne og 1970'erne, og stoffet viste sig at have alt for store bivirkninger.





# KHAT

## STOF

---

- De friske blade og stængler fra khatplanten, der dyrkes i Afrika, indeholder de psykoaktive stoffer cathinon og katin. Planteskuddene importeres og forhandles i bundter.

## INDTAGELSE

---

- Khat indtages oftest gennem langvarig tygning, men kan også drikkes som ekstrakt eller ryges.

## RUS

---

- Khat giver en stimulerende virkning, som på mange måder minder om en svag amfetaminrus. Man får mere energi, bliver mere udadvendt, men også mere irriteret. Sult og tørst mærkes ikke. Det tager relativt lang tid at opnå en rus med khat.
- Efter ca. 30 min. forhøjes blodtryk og hjerterytme, og pupillerne udvides. Rusvirkningen når sit toppunkt efter ca. 1 ½ time og klinger af efter ca. 4 timer.

## EFTERVIRKNING

---

- Eftervirkninger er sløvhed og nedtrykthed.

## FORGIFTNING

---

- Forgiftning forekommer og giver især psykiske symptomer, men der er ikke rapporter om dødelige forløb.

## ULYKKER

---

- Der er en forhøjet risiko for (trafik)ulykker.

## AGGRESSION

---

- Khattyggeren kan blive irriteret og aggressiv med nogen risiko for vold.

## AFHÆNGIGHED

---

- Khat er moderat afhængighedsskabende. Abstinenssymptomerne er primært af psykisk art.

## PSYKISKE SKADER

---

- Jævnlig khatbrug giver en stor del af brugerne søvnproblemer, appetitløshed og humørsvingninger.
- Khat kan desuden gøre brugeren depressiv, ængstelig, irriteret, og energiforladt. I enkelte tilfælde kan khat give egentlige angstanfald eller psykose med hallucinationer.

### FYSISKE SKADER

---

- Khatyngning kan give irritation og betændelse i mundhule, spiserør og mave. Tænderne misfarves.

### UDBREDELSE

---

- I Danmark bruges khat først og fremmest i det somaliske miljø.

### LOVGIVNING

---

- Khatplanten har siden 1993 været forbudt i Danmark, ligesom i en række andre vestlige lande. Indholdsstoffet cathinon er forbudt efter FN's narkotikakonventioner.
- Det er forbudt at køre på cykel, knallert eller i bil, hvis man er beruset, det gælder også khatrus.

### MEDICINSK BRUG

---

- Khat har ikke nogen medicinsk anvendelse.



## 'POPPERS' (amylnitrit m.fl.)

### STOF

- 'Poppers' er et populært udtryk for amylnitrit m.fl. Stofferne findes som gullig, letfordampelig væske og sælges i små flasker.

### INDTAGELSE

- Beholderen åbnes og dampene sniffes.

### RUS

- Rusen kommer efter 30 sekunder, men varer kun i 2-3 minutter. Amylnitrit udvider blodkarrene og giver en kort eufori, løsner hæmninger og afslapper muskulaturen. Poppers bruges bl.a. til at forhøje lystfølelsen ved samleje.

### EFTERVIRKNING

- Efter den korte rus kan man få voldsom hovedpine og føle sig utilpas og svag.
- Stoffet kan give blodtryksfald, og man kan evt. besvime.

### FORGIFTNING

- Hvis poppers drikkes, kan man få en alvorlig forgiftning, hvor iltoptagelsen i blodet hæmmes – det kan være livstruende. Ved bevidstløshed skal den påvirkede på skadestuen.
- Ved snifning er risikoen mindre.

### ULYKKER

- Poppers er brandfarlig og væsken er stærkt hudirriterende.

### BLANDINGSMISBRUG

- Det er særlig farligt at kombinere poppers med Viagra eller blodtrykssænkende medicin – blodtrykket kan komme alt for langt ned.

### UDBREDELSE

- Poppers har en meget begrænset udbredelse blandt unge. Omkring 1 % af de 16-20-årige har nogensinde prøvet poppers.

### LOVGIVNING

- Amylnitrit m.fl. er forbudt i Danmark undtagen til medicinsk og videnskabelig brug.

### MEDICINSK BRUG

- Amylnitrit bruges ikke længere medicinsk i Danmark. Det har tidligere være anvendt til behandling af hjertekramper.





# HALLUCINOGENER





## PSILOCYBIN-SVAMPE, LSD, MESKALIN M.FL.

### STOF OG INDTAGELSE

- Hallucinogener er et fælles ord for en meget lang række forskellige stoffer. Nogle er kemisk fremstillede (fx lsd), andre findes i planter (fx meskalin i kaktus og psilocybin i svampe).

### RUS

- De hallucinogene stoffer giver en rus med en kraftig forvrængning af sanseindtryk, tankegang og stemning, dvs. en psykoselignende tilstand. Sanseindtryk bliver forvredne, ustabile og påtrængende. Kropsoplevelsen ændres, tankerækker brydes, angst- og lykkefølelser forekommer samtidig.
- Man får ofte kvalme og bliver søvngig ved rusens start, der kommer også en let stigning i temperatur, puls og blodtryk. Pupillerne udvides.
- Rusen kommer 30-60 minutter efter indtagelsen, rusens varighed afhænger af, hvilken type hallucinogen, man har taget. Fx giver svampe typisk en rus på 6-8 timer, lsd 10-12 timer. I visse tilfælde varer rusoplevelsen ved meget længere på en mareridtslignende måde – de såkaldte 'bad trips'.

### EFTERVIRKNING

- Rusoplevelser kan vende tilbage i glimt lang tid efter, at en person har indtaget hallucinerende stoffer, det kaldes 'flash backs'. Både 'bad trips' og 'flash backs' opleves som meget ubehagelige.

### FORGIFTNING

- Dosis afhænger af, hvilket stof, der er tale om – lsd indtages i mikrogram, mens svampe indtages flere gram ad gangen. Under alle omstændigheder øger overdosering risikoen for paniktilstand m.v.
- Ved angst og forvirring er det vigtigt at afskærme personen i rolige omgivelser. Ved et alvorligt bad trip skal man søge hjælp på nærmeste skadestue, da der kan være behov for beroligende behandling.
- Ved meget høje doser kan der opstå en livstruende forgiftning med høj puls og temperaturstigning. Ved mistanke om forgiftning skal man straks på skadestuen.

### ULYKKER

- Ulykker er en stor risiko ved hallucinogener, fordi brugerens virkelighedsopfattelse forvrænges.
- Der er eksempler på dødelige faldulykker og på selvmord.

### ANGST OG AGGRESSION

- Både angst, panik og aggression kan forekomme som udslag af brugerens fantasier.

### AFHÆNGIGHED

- Hvis man tager hallucinogener jævnligt, skal der hurtigt større og større doser til at opnå samme rusvirkning, men der er ikke beskrevet abstinenssymptomer ved ophør af brug.

## PSYKISKE SKADER

- Brug af hallucinogener giver først og fremmest risiko for at få en psykose med forfølgelsesfantasier. I de fleste tilfælde er der tale om en forbigående psykose af nogle dages varighed, men i nogle tilfælde kan psykosen blive længerevarende. En psykotisk tilstand kræver lægelig behandling.

## BLANDINGSMISBRUG

- Hallucinogener bruges oftest af unge, der også har erfaringer med stimulerende stoffer og cannabis. Brug af flere stoffer samtidig øger risikoen for helt ukontrollable rusoplevelser og for forgiftning.

## UDBREDELSE

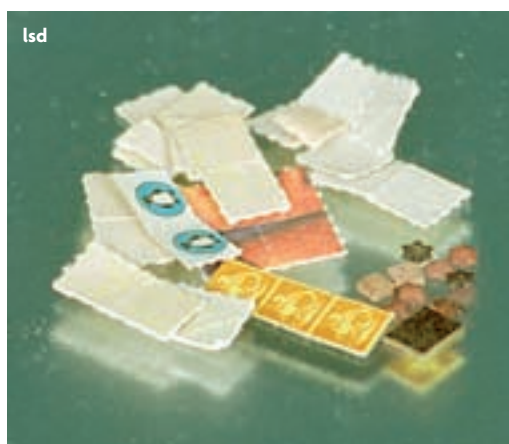
- I 1990'erne er set et stigende forbrug af hallucinogener, især psilocybinsvampe, men det er fortsat kun en lille del af de unge, der prøver disse stoffer. 3 % af de 16-20-årige har prøvet psilocybinsvampe.

## LOVGIVNING

- De nævnte hallucinogener er forbudte, undtagen til medicinsk og videnskabelig brug. Men da der findes mange kemiske kombinationer og mange planter, der kan give hallucinationer, dukker der stadig nye hallucinogene midler op. Det drejer sig dels om hallucinogene planter (fx ibogain og salvia divinorum), dels om nye syntetiske stoffer ('designer-drugs'). Disse stoffer designs kemisk, så de falder uden for narkotikalovgivningen, men i Danmark bliver de almindeligvis forbudt, efterhånden som de dukker op.
- Det er forbudt at køre på cykel, knallert eller i bil, hvis man er beruset, det gælder også rus med hallucinogener.

## MEDICINSK BRUG

- Hallucinogener bruges ikke medicinsk. I 1950-70'erne blev der foretaget videnskabelige forsøg med lsd m.fl. i psykiatrisk behandling, men stofferne viste sig i flere tilfælde at medføre selvmord eller alvorlige psykoser. I Danmark har 154 personer fået erstatning for mén efter danske lsd-forsøg.





# Førstehjælp

## FØRSTEHJÆLPENS 4 HOVEDPUNKTER

1. **Stand ulykken**
2. **Giv livreddende førstehjælp**
3. **Tilkald hjælp**
4. **Giv almindelig førstehjælp**

### 1. Stand ulykken

Undersøg om der er flere, der er kommet til skade og sørg for, at den tilskadekomne ikke kommer yderligere til skade. At standse ulykken kan være mange ting, fx:

- At afbryde en slåskamp, så offeret ikke lider yderligere skade
- At afbryde musikken, så der skabes ro
- At flytte den tilskadekomne til mere rolige omgivelser.

Flytning skal dog kun foretages, når det er absolut nødvendigt, da det som regel forværrer den tilskadekomnes tilstand.

### 2. Giv livreddende førstehjælp

En person er i livsfare, hvis den livsvigtige ilttransport er truet. Hjernen kan undvære ilt i 3-5 minutter, før den tager skade. Der findes to typer tilskadekomne: den bevidstløse og den vågne.

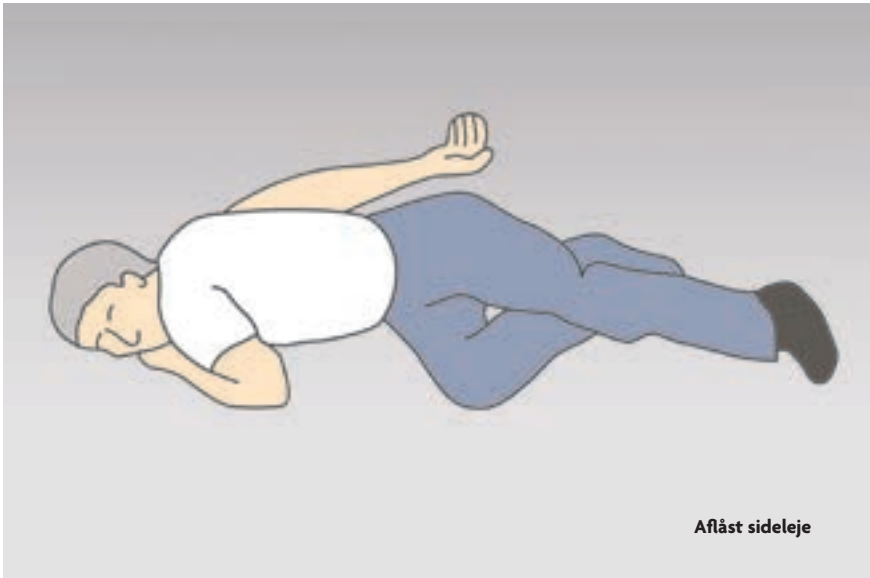
Begge kan have brug for livreddende førstehjælp.

#### *Den bevidstløse*

Find ud af om personen er bevidstløs ved at tale højt til vedkommende og ved at ruske i personen. Den tilskadekomne er bevidstløs, hvis alle muskler i kroppen, herunder tungen, er slappe.

Skab frie luftveje: Bøj hovedet tilbage på personen og konstater, om vedkommende trækker vejret. Dette gøres ved at sætte dit øre over personens næse og mund samtidig med, at du kontrollerer om brystkassen bevæger sig.

Hvis vedkommende ikke trækker vejret, må du give kunstigt åndedræt. Hvis personen trækker vejret, lægges vedkommende i aflåst sideleje. Der er vigtigt, at du er specielt opmærksom på hovedet. For at sikre frie luftveje, skal personen have nakken bøjet bagud og skråt til siden, så eventuelt opkast kan komme ud. Kontroller vejrtrækningen igen, efter du har lagt personen i aflåst sideleje.



### **Den vågne**

Forebyg chok hos den vågne tilskadekomne!

Choktilstand er livstruende og bør tages lige så alvorligt som en besvimelse. Symptomerne på chok er, at personen bliver bleg, får koldsved og kulderystelser, bliver tavs eller taler usammenhængende.

Start med at få personen ned at ligge, så der kan komme blod til hovedet. Eventuelle blødninger standses ved at hæve det blødende sted. Forsøg at smertelindre fx ved at støtte et brækket ben, køl med masser af vand på forbrændinger.

### **3. Tilkald hjælp**

Tilkald hjælp på 112. Opkaldet bliver besvaret af en politimand, der skal vide:

- *Hvad der er sket*
- *Hvor det er sket*
- *Hvor mange der er kommet til skade*
- *Hvorfra du ringer mv.*

Hold hovedet koldt, og besvar spørgsmålene, så godt du kan. 112 er kun til livstruende situationer. Hvis der er tale om en mindre ulykke, skal du i stedet kontakte vagtlægen eller tage på skadestuen.

#### **4. Almindelig førstehjælp**

Almindelig førstehjælp er at sætte plaster og bandage på sår, rense sår, holde øje med den tilskadekomnes tilstand og berolige vedkommende. Forsøg at berolige den tilskadekommande ved at tale roligt og dæmpet til vedkommede. Hold eventuelt den tilskadekommande i hånden.

Du skal være særlig opmærksom på folk, der har slået deres hoved voldsomt. Et slag mod hovedet kan medføre kvalme, opkast, hukommelsestab, bevidstløshed, vejrtrækningsstop og i værste fald død. Det er derfor vigtigt, at der bliver holdt opsyn i 24 timer med en person, der har slået hovedet.

Hvis personen er uklar og kaster voldsomt op flere gange, skal du ikke tøve med at tilkalde en ambulance.

# Mødet med den stofpåvirkede

Forskellige stoffer giver forskellige forgiftningssymptomer, både fysisk og adfærdsmæssigt. Den stofpåvirkede kan reagere voldsomt på det stof, der er indtaget. Hjælpen skal afpasses efter personens adfærd og symptomer.

## **Panisk og forvirret**

- Prøv at berolige personen og fortæl vedkommende, at du vil hjælpe.
- Før personen væk fra støj og stærkt lys, som kan forstærke panikfølelsen.
- Få personen til at trække vejret roligt ved at følge din vejtrækning.
- Forklar stille og roligt, hvad der sker, og hvad du gør for at hjælpe.

*Især hallucinogener, ecstasy eller store mængder hash kan gøre brugeren panisk og forvirret.*

## **Overgearet og aggressiv**

- Berolig personen, tal langsomt, vær tålmodig, undvig konfrontation/diskussion, men bevar dialogen.
- Berør personen fysisk mindst muligt, og vær opmærksom på en mulig lav aggressionstærskel.
- Før personen væk fra støj og stærkt lys.
- Få personen til at trække vejret roligt ved at følge din vejtrækning, og tilbyd vand at drikke.
- Forklar stille og roligt, hvad der sker, og hvad du gør for at hjælpe.

*Især kokain og amfetamin kan gøre brugeren overgearet og aggressiv, men det ses også ved brug af alkohol, andre stoffer og blandet brug.*

## **Ophedet og hyperaktiv**

- Før personen til et køligt sted, og tilbyd vand at drikke.
- Køl vedkommende ned med koldt vand på kroppen.
- Lad evt. personen stå med underarmene dyppet i koldt vand.
- Undersøg, om personen har danset ekstremt længe og meget.
- Ring alarmcentralen 112.

*Især ecstasy, men også hallucinogener, kan gøre brugeren ophedet og hyperaktiv.*

### **Fraværende og bedøvet**

- Hold personen ved bevidsthed, læg ikke personen til at sove.
- Undgå væske og føde, da personen kan blive kvalt heri.
- Ring alarmcentralen 112.

*Det er især alkohol og de andre sløvende rusmidler, der kan gøre brugeren fraværende og bedøvet.*

### **Bevidstløs**

- Ring alarmcentralen 112 og sæt dem grundigt ind i situationen.
- Kontroller personens vejtrækning, og sørg for, at luftvejene er fri.
- Giv eventuelt kunstigt åndedræt.
- Læg personen i aflåst sideleje (natostilling), og løs stramtsiddende tøj.
- Hold vedkommende varm med et tæppe eller lignende, men vær opmærksom på overophedning.

*Det er især alkohol og de andre sløvende rusmidler, der kan give bevidstløshed – men det kan også forekomme ved forgiftning med kokain, ecstasy, poppers og blandet brug.*



# Mere viden om stoffer

[www.sst.dk](http://www.sst.dk) → 'Sundhed A-Å' → 'Narkotika' eller 'Udgivelser'

På Sundhedsstyrelsens hjemmeside [www.sst.dk](http://www.sst.dk) findes information om udbredelsen og indsatsen mod rusmiddelproblemer.

Her er også oplyst informationsmateriale om emnet. Find stikordet narkotika under 'Sundhed A-Å'. Under 'udgivelser' kan du bl.a. finde Stof fakta og undervisningsbogen *Rusmidlernes biologi* og årsrapporter om *Narkotikasituationen i Danmark*.

[www.sundhedsoplysning.dk](http://www.sundhedsoplysning.dk) → 'Bestilling' → vælg 'Privatkunde' eller 'Institutionskunde'

Hos Komiteen for Sundhedsoplysning, [www.sundhedsoplysning.dk](http://www.sundhedsoplysning.dk), kan du ved at benytte ovennævnte sti bestille pjecer og oplysningsmaterialer, bl.a. *Hash-samtalen* og *Hash for forældre*.

## **Anden litteratur**

*Gads Rusmiddelleksikon*, 2. udgave. Gads Forlag 2003.

# STOFLEX

Det er ikke alle unge, der prøver hash og andre stoffer – langt fra!

Men alle unge kan blive udsat for *tilbud om stoffer*.

Derfor er det vigtigt, at både de unge selv og de voksne omkring dem ved noget om emnet.

STOFLEX giver en introduktion til, hvad der får unge til at begynde på at bruge stoffer – og hvordan stoffer kan påvirke den unges tanker, følelser og handlinger. Samtidig fungerer hæftet som et opslagsværk, hvor de enkelte stoffer beskrives mht. rus, eftervirkning, skader, afhængighed, udbredelse m.v.

Læs mere om:

- Sådan spiller stof, miljø og person sammen
- Rusen i hjernen
- Mini-ordbog med forklaring på vigtige begreber
- Beskrivelse af forskellige stoffer og deres virkninger
- Førstehjælp når rusen gør skade
- Lovgivning.

STOFLEX henvender sig primært til forældre, lærere og andre voksne med kontakt til unge.

Kan købes hos:

KOMITEEN FOR SUNDHEDSOPLYSNING

kfs@sundkom.dk

[www.sundhedsoplysning.dk](http://www.sundhedsoplysning.dk)

[www.sst.dk](http://www.sst.dk)