

# Fakta om Sniffestoffer

---

**Faktaartikler om rusmidler** beskriver helseskader etter bruk av det enkelte rusmiddelet og behandling av disse. Faktaarkene er blitt til gjennom et samarbeid mellom Nasjonal kompetansetjeneste for tverrfaglig spesialisert rusbehandling (NK-TSB) og Avdeling for rettsmedisinske fag ved Oslo Universitetssykehus HF (OUS). Akuttmedisinsk avdeling, OUS, Nasjonalt Folkehelseinstitutt (FHI), Nasjonal kompetansetjeneste for samtidig rusmisbruk og psykisk lidelse (NROP) og SERAF – Senter for rus og avhengighetsforskning har også bidratt i arbeidet. Faktaarkene er basert på gjeldende kunnskap på feltet da de ble skrevet. De oppdateres jevnlig. For en mer dyptgående forståelse av temaene som beskrives, anbefaler vi å følge oppgitte lenker og kildene som står i parentes.

## Hva er sniffestoffer?

---

Sniffestoffer er inhalerbare stoffer som kan fremkalle rus. Rusen kan være både stimulerende og dempende og ligner alkoholrus. Stoffene er flyktige løsemidler, aerosoler og gasser som kan finnes i dagligdagse husholdningsvarer og produkter. Eksempler på dette er lim, bensin, tynner, maling, neglelakkfjerner, spraybokser og lightergass. Misbruk av sniffestoffer ses oftest blant barn og unge mennesker som eksperimenterer, og er mer utbredt i utviklingsland enn for eksempel i Norge eller i andre deler av Europa. Lystgass og amylnitritt kan også gi en psykoaktiv påvirkning ved inhalasjon, men har en annen virkemåte enn andre sniffestoffer (1, 2).

## Utbredelse

---

Bruk av sniffestoffer er ikke veldig utbredt hverken i Norge eller i andre deler av Europa. Stoffene brukes mest i sene barneår og tidlige ungdomsår. Bruken av sniffestoffer går ofte i bølger, og har siden 1990-tallet gått vesentlig ned i Norge. Ifølge den europeiske skoleundersøkelsen (ESPAD) som ble utført i 2015, er det Kroatia og Slovakia som har høyest forekomst av bruk av sniffestoffer i Europa, på hhv. 25 prosent og 14 prosent av elevene. I Norge oppga 5 prosent av ungdommene at de noen gang hadde sniffet løsemidler. På verdensbasis er det i Sør-Amerika bruken er størst, særlig i utsatte grupper som f.eks. gatebarn (2, 3).

## Bruksmåter

---

Stoffene foreligger som regel i væskeform og fordampner raskt. Væsken helles ofte på en klut, og væsken fordampes og inhaleres. Dette omtales gjerne som «huffing». Klut med sniffestoff kan også legges i en pose og inhaleres derfra. Dersom sniffestoffet er en gass eller et fast stoff, helles dette over i en pose som holdes over munn og nese for å inhalere stoffet. Eventuelt kan posen tres delvis over hodet. Bruk av pose omtales gjerne som «bagging». Man oppnår en høy konsentrasjon av sniffestoff ved bruk av pose. Da oppstår også oksygenmangel, som vil forsterke rusvirkningen. En annen og potensielt mer giftig inntaksmåte, er å spraye stoffet direkte inn i munn/hals. Vanligvis foregår sniffing i en tidsperiode på rundt et kvarter, men kan også foregå over timer (4, 5).

## Virkinger

---

Sniffestoffer absorberes raskt i lungene til blodet og fraktes med blodet til hjernen og andre organer. Utskillelse skjer i stor grad via lungene til utåndingsluften, men for noen sniffestoffer er nedbrytning i lever og utskillelse via nyrene av betydning. Det foreligger lite kunnskap om virkningsmekanismene til de ulike sniffestoffene. Ruseffektene er nokså like, og dette kan skyldes bidraget oksygenmangel har til rusopplevelsen (1).

Sniffestoffer har både dempende og stimulerende effekter og ligner virkningen av alkoholrus. Typiske symptomer er økt lykkefølelse, nedsatt konsentrasjon, kritikkløshet, svekket hukommelse og læringsevne, samt hodepine, svimmelhet, kvalme og dårlig koordinasjon. Sløv og snøvlete tale kan forekomme. Bruk av slike stoffer kan gi forvirring og fjerne hemninger, noe som igjen kan medføre risikoatferd og ulykker. Store doser kan medføre kramper, bevisstløshet, pustestans og død (2, 5, 6). Kroppslige tegn til misbruk kan være sår hals, hoste, rennende nese, neseblødninger, blodskutte øyne, sløret blikk, vekttap og lukt av kjemikalier/dårlig ånde. Det kan i tillegg oppstå sår i og rundt munn og nese og irritasjon i nese og svelg.

Dersom et sniffestoff sprayer direkte inn i halsen kan væsken raskt avkjøles til flere minusgrader, og vil da kunne gi larynkspasme (lukking av stemmebånd som kan medføre kvelning) og frostskafer i øvre luftveier.

Hvis en røyker sigaretter samtidig med sniffing eller etter sniffing kan forbrenning forekomme fordi stoffene er lett antenkelige.

Dødsfall i forbindelse med bruk av sniffestoffer skyldes gjerne akutte hjerterytmeforstyrrelser, ofte i forbindelse med anstrengelse eller opphisselse med ledsagende blodtrykksfall, og oksygenmangel (inhalering med pose). Dette kan lede til hjerteinfarkt.

Vedvarende misbruk av sniffestoffer kan medføre alvorlige organskader, og kan sammenlignes med det som ses ved løsemiddelskade. Hjertet kan sensitiseres for akuttvirkningene. Leveren, nyrene og hjernen er spesielt utsatt. Hjerneskafer kan vise seg ved for eksempel skjelving, koordinasjonsproblemer, tankeforstyrrelser og redusert hukommelse (6).

Amylnitritt, også kalt «poppers», gir egentlig ingen rusvirkning. Amylnitritt er kjent som et stoff som forsterker seksuell prestasjon og orgasmeopplevelsen (1). Bruk kan gi hodepine, svimmelhet og blodtrykksfall, og i høyere doser kan kvalme, oppkast, lavt blodtrykk, besvimelse og nedsatt respirasjon forekomme.

Lystgass (dinitrogenoksid, N<sub>2</sub>O) virker raskt etter inhalasjon, og har svakt bedøvende, smertestillende og sederende (søvngivende) effekter. Virkninger kan for eksempel være hevet stemningsleie, ukontrollerbar latter, følelse av nummenhet, forvrengning av sanser og kritikkløshet (1).

## *Toleranse, avhengighet og abstinens*

---

Jevnlig sniffing fører vanligvis til toleranse, slik at dosen må økes for å oppnå samme virkning. Bruk av sniffestoffer som rusmiddel kan medføre avhengighet. Dersom stoffinntaket plutselig opphører, kan det oppstå abstinenssymptomer som kan vise seg ved bl.a. hodepine, magesmerter og muskelskramper. Toluen, som blant annet finnes i maling og tynnere, kan gi endret struktur og funksjon av nerveceller. Dette er også sett for andre rusmidler som gir avhengighet (7).

## *Sniffestoffer og graviditet*

---

Misbruk av løsemidler kan ha alvorlige konsekvenser for både den gravide og for fosteret. Lav fødselsvekt, for tidlig fødsel og en rekke misdannelser med psykisk utviklingshemming er rapportert (8, 9).

## Medisinsk bruk

---

Lystgass inhaleres og brukes ved anestesi på sykehus og av tannleger. Amylnitritt ble tidligere brukt i behandling av hjertekrampe (angina pectoris). Amylnitritt medfører avslapning av glatt muskulatur som for eksempel finnes i blodårer, slik at blodårene utvides og blodtilførselen til hjertet øker (1). Amylnitritt brukes også som motgift ved cyanidforgiftning (10).

## Påvisning

---

Analyse av en rekke sniftestoffer utføres på forespørsel ved Seksjon for retts toksikologisk fortolkning ved Oslo universitetssykehus.

## Sniftestoffer og bilkjøring

---

Sniftestoffer kan, i likhet med etanol, medføre påvirkning av betydning for bilkjøring. Det er klare regler og promillegrenser for kjøring i alkoholpåvirket tilstand med tanke på etanol, men slike grenser er ikke fastsatt for sniftestoffer (11).

## Behandling

---

Behandling av forgiftning med sniftestoffer er [beskrevet hos Giftinformasjonen](#).

Utredning og behandling ved langvarig rusmiddelbruk og avhengighet er beskrevet i [retningslinje for behandling og rehabilitering av rusmiddelproblemer](#).

Ved utredning bør personens medisinske, psykiske og sosiale utfordringer utredes og ressurser kartlegges. Behandling bør deretter utformes ut fra de behov som er blitt identifisert. En utredning vil også fastslå ruslidelsens alvorlighetsgrad og hvilke tilleggsvansker pasienten har.

Trening i mestringsteknikker, tilbakefallsforebygging, og terapi med sikte på å forsterke motivasjon for å avslutte eller kontrollere bruk, har vist seg effektive, og all behandlingen bør inkludere hjelp med å forebygge tilbakefall og annen oppfølging.

På helsenorge.no finner du [oversikt over undersøkelser og behandlinger av rus- og avhengighetslidelser](#). Henvisning til tverrfaglig spesialisert behandling i spesialisthelsetjenesten kan gis av NAV, barneverntjenesten, fastlege / allmennpraktiserende lege, privatpraktiserende legespesialist, lege ved andre deler av spesialisthelsetjenesten eller lege i fengselshelsetjenesten.

På hvilket nivå behandlingen skal gis, vil bestemmes av hvilken alvorlighetsgrad og grad av tilleggsvansker pasienten har, ifølge en [prioriteringsveileder](#).

## Referanser

---

1. Mørland J, Waal H. Rus og avhengighet. Oslo: universitetsforlaget; 2016.
2. Beckley JT, Woodward JJ. Volatile solvents as drugs of abuse: focus on the cortico-mesolimbic circuitry. *Neuropsychopharmacology*. 2013;38(13):2555-67.
3. Folkehelseinstituttet. Sniffing-lovgivning og omfang [cited 2018 10.10.2019]. Available from: <https://www.fhi.no/nettpub/narkotikainorge/bruk-av-narkotika/sniffing-lovgivning-og-omfang/>.
4. Strain E, Ruiz P. Substance Abuse. 5<sup>th</sup> ed: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
5. Kurtzman TL, Otsuka KN, Wahl RA. Inhalant abuse by adolescents. *J Adolesc Health*. 2001;28(3):170-80.
6. Tormoehlen LM, Tekulve KJ, Nanagas KA. Hydrocarbon toxicity: A review. *Clin Toxicol (Phila)*. 2014;52(5):479-89.
7. Woodward JJ, Beckley J. Effects of the abused inhalant toluene on the mesolimbic dopamine system. *J Drug Alcohol Res*. 2014;3:235838.
8. Jones HE, Balster RL. Inhalant abuse in pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 1998;25(1):153-67.
9. Pearson MA, Hoyme HE, Seaver LH, Rimsza ME. Toluene embryopathy: delineation of the phenotype and comparison with fetal alcohol syndrome. *Pediatrics*. 1994;93(2):211-5.
10. Solheim L, Jacobsen D, Andrew E. Antidoteberedskap i Norge. *Tidskriftet den norske legeforening*. 2002.
11. Lov om vegtrafikk (vegtrafikkloven): Lovdata; [cited 2019 09.07.]. Available from: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1965-06-18-4?q=vegtrafikkloven>.