

Illegale stoffer i Danmark

Overvågning af nye psykoaktive stoffer i Danmark

Et samarbejdsprojekt mellem Sundhedsstyrelsen,
Rigspolitiet, SKAT og de tre retskemiske afdelinger i
København, Odense og Aarhus

Årsrapport 2015

Indhold

Illegale stoffer i Danmark	3
Hvilke stoffer er der i tabletterne og pulveret?	4
Hvor stærke er tabletterne?	8
Hvordan ser "ecstasy"tabletterne ud?	9
Eksempler på "ecstasy"tabletter	10

Illegale stoffer i Danmark

Illegale stoffer har ingen indholdsdeklaration, og der er mange forskellige stoffer gemt i de tabletter og det pulver der sælges bl.a. som "ecstasy" og "spice". Pulveret kan være ganske fint eller mere grovkornet/ krystallinsk. Farven varierer, men er ofte hvid, grålig eller brun. Tabletterne har normalt forskelligt udseende, men selv tabletter med samme udseende og logo kan have helt forskelligt indhold. Der er ofte forskel på mængden af aktivt stof (stofkoncentration) i tabletter, der ser ens ud.

Eftersom indhold og udseende ændrer sig hele tiden, er der behov for at følge nøje med i, hvad pulver og tabletter, der bl.a. sælges som "ecstasy" på det illegale marked, reelt indeholder. Politiet og de tre retskemiske afdelinger samarbejder med Sundhedsstyrelsen om en løbende overvågning af ecstasytabletter, der er startet i 2001. I 2011 blev dette samarbejde udvidet til også at omfatte "nye" stoffer fundet i pulver eller væsker, i erkendelse af at mange nye illegale stoffer introduceres ad denne vej. På samme tid blev også SKAT inddraget i projektet, da mange af de nye stoffer kommer via internationale forsendelser. Den danske overvågning er en del af et større Early-Warning system, om overvågning og indberetning af nye euforiserende stoffer i hele EU, og som på europæisk plan varetages af det europæiske narkotikaovervågningscenter, EMCDDA samt EUROPOL.

Hver gang politiet eller SKAT beslaglægger tabletter med illegalt udseende eller pulver/ væske, der formodes at indeholde et nyere illegalt eller nyt euforiserende stof, sendes det til analyse på en retskemisk afdeling. Retskemisk Afdeling i Aarhus sammenfatter resultaterne i halvårs- og årsrapporter. Hovedresultaterne ses nedenfor.

SKAT tilbageholder desuden hvert år et stort antal sager, der indeholder illegale lægemidler/ euforiserende stoffer. En høj andel af disse sager udgøres af kendte såvel som nye designer benzodiazepiner dvs. beroligende stoffer, der kan være omfattet af den danske narkolovgivning. Disse sager er kun i mindre omfang medtaget i projektet og fremgår derfor ikke af oversigterne.

OBS

Stofmarkedet ændrer sig hele tiden. Man kan derfor ikke bruge resultaterne som indholdsdeklaration for pulver og tabletter, der sælges i dag og i morgen på det illegale marked. Desuden skal man være meget opmærksom på, at de forskellige stoffer, der forhandles på pulverform, kan være umulige at skelne fra hinanden.

Hvilke stoffer er der i tabletterne og i pulveret?

Der er fundet mange forskellige aktive stoffer i tabletter og pulver forhandlet bl.a. som "ecstasy" og "spice". Stofferne benævnes ofte med forkortelser for de kemiske navne. Her er en liste med en kort beskrivelse af hvilken type aktivt stof, der er tale om i den seneste periode.

TFMPP og mCPP: Virker opkvikkende og evt. hallucinogen

Phenidater: Opkvikkende effekt. Methylphenidat også indholdsstof i lægemiddel til behandling af DAMP.

4,4'-dimethylaminorex (4,4'-DMAR, serotoni): formentlig centralstimulerende virkning

Ketamin: Anæstesi lægemiddel, kan virke hallucinogen

Methoxetamin, 3-MeO-PCP/PCMo og N-ethylnorketamin: Kemiske analoger af ketamin, med lignende virkningsprofil

Dimethocain: opkvikkende virkning

GHB: Kaldes "fantasy", bedøvende middel, virker sløvende, specielt farligt i blanding med bl.a. alkohol

Atomoxetin: Indholdsstof i lægemiddel til behandling af ADHD

3F-Phenmetrazin: Ukendt virkning, muligt stimulerende

2-Diphenylmethylpyrrolidin: opkvikkende og evt. hallucinerende virkning

MPA: Kemisk og virkningsmæssig analog til amfetamin

AH-7921: Morphin-lignende virkning

Mephetramin: Ukendt virkning, muligt stimulerende

Dextropropoxyphen: Indholdsstof i hostemiddel med opioid struktur

Dextromethorphan: Indholdsstof i smertestillende lægemiddel

Diphenhydramin: beroligende effekt

Phenidiner: eks diphenidin, stoffer med hallucinogen virkning som ketamin.

LSZ, 1p-LSD og AL-LAD: LSD analoger med hallucinerende virkning

Grupper af stoffer (farvekode benyttes i tabeller):

Tryptaminer: eks. 5-MeO-DMT, typisk hallucinogen virkning

Phenethylaminer: eks. amfetamin, MDMA og 2C-B; virker opkvikkende, evt. hallucinerende

Cathinoner: eks. mephedron; opkvikkende, nogle med MDMA-lignende effekt

Syntetiske cannabinoider: eks. JWH-073, virker som hash

Der findes mere information om forskellige stoffer og deres virkninger på <http://stofinfo.sst.dk/>

Udover disse aktive stoffer indeholder alle tabletter også fyldstoffer, f.eks. sukker, stivelse og bindemidler. Nogle tabletter indeholder desuden koffein eller efedrin, der er svagere opkvikkende stoffer. Mange af de nyere stoffer, der sælges i pulverform, indeholder kun sjældent opblandingsstoffer, i modsætning til eksempelvis amfetamin, heroin og kokain, der oftest sælges opblandet.

Samlet viser analyserne af "nye pulvere" for den seneste periode, at*

- Godt halvdelen af de pulvere der undersøges i projektet indeholder MDMA, som også er det typiske stof i ecstasytabletter. Tendensen med, at MDMA findes på pulver/krystalform er nogle få år gammel, og det lader til at den er blivende.
- Metamfetamin ses efterhånden kun sjældent i Danmark.
- I det seneste halvår er der set få ketamin prøver, men fortsat analoge forbindelser som metoxetamin, 3-MeO-PCP og phenidiner. Den samlede vægt af prøver indeholdende ketamin udgør dog godt 13 %.
- GHB findes i 4 % af sagerne og er alene påvist i væsker – vægtmæssigt udgør sagerne dog en relativt stor andel på 43 %. GHB er udbredt i hele landet.
- Methyl- og specielt ethylphenidat findes fortsat i relativt mange sager. I den seneste periode er også set andre nye varianter.
- I det sidste halvår er der i 11 % af sagerne påvist kemiske analoger af amfetamin – de såkaldte phenethylaminer. Her er sager med MDMA og metamfetamin ikke inkluderet.
- I det sidste halvår er der i knap 3 % af sagerne påvist cathinon-analoger.
- I løbet af perioden er der påvist syntetiske cannabinoider i 8 % af sagerne.

Se tabel 1

*Det skal bemærkes, at de undersøgte prøver er udvalgte sager, der indeholder ecstasy eller andre "nye" illegale stoffer. Prøverne udgør således kun en mindre del, af den totale mængde af narkotika der beslaglægges på pulverform.

Tabel 1: Indholdsstoffer i pulver, væsker, blotters mv. forhandlet som ecstasy, spice o.lign. – antal sager af denne type.

Indholdsstof/ periode	2012	2013	2014	2015
MDMA (eller MDA/MDE)	279	195	153	148
Metamfetamin	24	8	8	4
Ketamin, <i>N</i> -Ethylorketamin	45	32	15	13
GHB*	31	19	19	11
Phenidater (methyl, ethyl, propyl m.fl.)	18	12	10	14
MPA	8	9	7	11
Metoxetamin	5	2	5	1
3-MeO-PCP, 3-MeO-PCMo	-	-	1	1
Diphenidin eller Methoxphenidin	-	-	3	6
LSZ, 1p-LSD eller AL-LAD	-	-	2	3
mCPP eller TFMPP	1	-	-	-
Atomoxetin	2	1	-	-
Dimethocain, Nitracain	1	1	1	-
Dextropropoxyphen	-	1	-	-
Dextromethorphan	-	3	-	-
3F-phenmetrazin	-	-	-	6
2-Diphenylmethylpyrrolidin	1	-	-	-
AH-7921	-	1	-	-
Mephetramin	-	-	-	1
Salvinorin A eller Salvia Divinorum	-	-	2	-
Bufotenin	-	-	1	-
5-MeO-DMT,-DALT,-DIPT m.fl, 4-AcO-DMT	1	4	1	2
AMT	6	4	-	1
DMT*	1	3	14	6
Fluor-, Methoxy- eller Methylamfetamin	11	7	4	3
4-Fluormetamfetamin (4-FMA)	-	1	2	-
2C- X , X =B,C,D,E,H,I eller bk-2C-B	9	12	5	7
DOB eller DOC	1	2	1	3
Allylescalin	-	1	-	-
MDAI, AI, N-Methyl-2AI	1	4	-	5
25H-, 25I-, 25C- eller 25B-NBOMe	1	20	14	8
APB, MAPB, EAPB, APDB eller 5-IT	2	3	12	5
Methamnetamin	-	-	-	1
Ethylcathinon (EC), 4-MEC o.lign.	1	7	2	-
Mephedron, fle-/clephedron, 4-EMC o.lign.	3	4	7	3
Methylon, Ethylon eller (Di-)Butylon	4	13	6	2
α-PVP, MPPP, Pyrovaleron eller PV8	-	1	2	2
MDPBP, MDPPP, MDPV	3	5	3	-
Mexedron	-	-	-	1
JWH-forbindelser incl RCS-4	5	1	2	2
(M-)AM-2201, AM-2233, (5F-)UR-144	11	6	-	-
(5F-)APINACA, 5F-cumyl-PINACA, THJ 2201	-	9	1	10
STS-135, MDMB-CHMICA, AB-CHMINACA	-	2	1	7
5F-PB22 eller BB22	-	3	3	3
I alt antal sager	478	397	307	290**

*GHB og DMT på væske- eller pulverform, **Samlet antal prøver er ca. 392 som i alt vejer ca. 12,7 kg. Heraf udgør GHB dog ca. 5,5 kg, Ketamin 1,7 kg og MDMA 4,8 kg.

Samlet viser analyserne af pulveret for den seneste periode, at

- Bortset fra enkelte undtagelser, så forhandles de nye euforiserende stoffer oftest på meget ren form.
- Renheden af MDMA pulver og krystaller ligger i intervallet 17-87 %, med et gennemsnit for alle sager på 76 %.
- Renheden af ketamin ligger i intervallet 59-90 %.
- Renheden af GHB ligger typisk i intervallet 20-50 %.

Tabel 2: Indholdsstoffer i ecstasy tabletter – i antal prøver

Indholdsstof/ periode	2012	2013	2014	2015
MDMA	32	16	43	47
MDMA + MDE eller MDA	2	-	1	-
MDMA + Amfetamin	1	-	-	3
MDMA + Mephedron	5	-	-	-
Amfetamin og Metamfetamin	1	-	1	-
Brom-, Chlor- eller Fluoramfetamin	-	-	4	2
Diphenhydramin	1	-	-	-
mCPP + Amfetamin	6	-	2	-
mCPP	9	2	3	1
mCPP + Metamfetamin	1	-	-	-
AMT	-	4	1	-
APB eller MAPB	-	3	2	-
2C-B, 2C-C, 2C-D eller Bk-2C-B	4	-	6	10
4-AcO-DMT, 4-HO-MET, MeO-MIPT	-	-	4	4
4,4'-dimethylaminorex (4,4'-DMAR)	-	1	-	1
MPA	-	-	1	5
MPA + MDAI eller NM-2AI	-	-	2	-
Psilocybin	-	-	1	-
Dichlormethylphenidat	-	-	1	-
MDPV	-	-	-	1
JWH-210 og -122	-	-	-	1
Ingen aktive stoffer	1	1	-	-
I alt antal prøver	63	27	72	75*

*Det samlede antal sager i 2015 er 48, det totale antal undersøgte tabletter er 4862 stk.

Samlet viser analyserne af ecstasytabletterne for den seneste periode, at

- Der er i de sidste par år observeret en forhøjet andel af tabletter der indeholder MDMA. Det kommer efter en årrække hvor andre stoffer har domineret. Sammenholdt med undersøgelserne af pulver, tyder det på at MDMA er tilbage på det illegale stofmarked i relativt stort omfang.
- 2C-B og lignende forbindelser findes i ca. 13 % af tabletterne og er i samme periode også set i en del af pulverprøverne.
- I den seneste periode er der fundet tabletter med nye typer af indholdsstoffer såsom bromamfetamin, MeO-MIPT, Bk-2C-B, MDPV og syntetiske cannabinoider (JWH-210 og -122). Mange af de nye stoffer findes i prøver fra SKAT.
- Der har været nogle meget stærke tabletter på markedet i 2015, indeholdende op til 218 mg MDMA.
- Generelt er antallet af prøver fortsat på et relativt lavt niveau og datagrundlaget er derfor begrænset.

Hvor stærke er tabletterne?

Resultaterne for samtlige analyser siden 2001 viser at:

- Stofkoncentrationen varierer meget.
- Variationen er størst mht. indholdet af MDMA. Tabletterne indeholder fra mindre end 1 % til 66 % MDMA svarende til fra mindre end 1 mg til 218 mg MDMA pr. tablet. En kapselvariant indeholder helt op til 226 mg MDMA.
- Der er ingen sammenhæng mellem en tablets størrelse og mængden af aktivt stof - en lille tablet kan indeholde en stor dosis, en stor tablet kan indeholde en lille dosis.
- Den højeste dosis på 218 mg MDMA er fundet i 2015 i en rød tablet med Heineken som logo. Den laveste dosis i en tablet er 13 mg. Gennemsnittet for alle tabletter der alene indeholder MDMA, var i 2015 på 127 mg. I 2015 er igen mange tabletter med et højt indhold af MDMA. Niveaueet er højt sammenlignet med tidligere år.
- Den mindste mængde stof findes i en lille stjerneformet tablet indeholdende LSD. Mængden på < 0,1 mg svarer til en dosis fundet på LSD-frimærker.

Se også tabel 3

Tabel 3: Mængden af aktivt stof i ecstasy tabletter

Indholdsdel/ periode	2012	2013	2014	2015
MDMA	17-199 mg	30-180mg	50-213 mg*	17-218 mg
MDA	-	-	0,5 mg	-
MDE	1-65 mg	-	-	-
Amfetamin	0,5-15 mg	-	2-5 mg	4 mg
Metamfetamin	1 mg	-	-	-
Bromamfetamin				Ikke målt
Chloramfetamin			53 mg	-
Fluoramfetamin			0,5-112 mg	83 mg
2C-B	4 mg	-	4-28 mg	6-7 mg
2C-C			25 mg	24 mg
2C-D			40 mg	-
Bk-2C-B	-	-	-	Ikke målt
APB	-	Ikke målt	Ikke målt	-
MAPB			Ikke målt	-
MDAI			Ikke målt	-
NM-2AI			Ikke målt	-
Mephedron	12-23 mg	-	-	-
MDPV	-	-	-	39 mg
5-MeO-DMT	-		-	-
AMT	-	13-17mg	Ikke målt	-
4-AcO-DMT			Ikke målt	-
4-HO-MET			Ikke målt	Ikke målt
MeO-MIPT				Ikke målt
Psilocybin			Ikke målt	
JWH-210 og -122	-	-	-	Ikke målt
MPA			Ikke målt	39-70 mg
mCPP	11-43mg	8-11mg	0,5-44 mg	26
Dichlormethylphenidat			Ikke målt	-
Diphenhydramin	Ikke målt	-	-	-
4,4'-dimethylaminorex (4,4'-DMAR)	-	0,5 mg	-	Ikke målt
I alt antal prøver	63	27	72	75

*Gennemsnitsmængde af MDMA 127 mg (median 126 mg) i 2015.

Hvordan ser ecstasy tabletterne ud?

Ecstasy tabletter ser meget forskellige ud. De har forskellige farver, f.eks. beige, hvid, gul, rød, blå eller grøn. De har forskellig størrelse (7-10 mm bredde) og tykkelse. Der findes mange forskellige mærker (logoer) på tabletterne.

- Analyserne viser, at tabletter med samme logo kan have helt forskelligt indhold.
- Igennem de seneste år har det vist sig at der løbende kommer nye varianter af tabletterne på markedet og de gamle forsvinder. Typisk er andelen af nye varianter 50 % i løbet af et halvt år.

Eksempler på ecstasy tabletter

Heineken



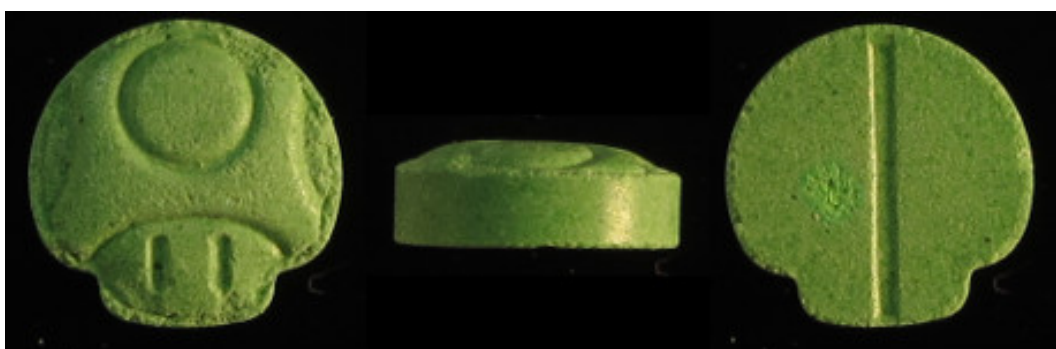
Legomand



Tesla



Toad



Don Perignon



Smiley



Domino



Superman

