

# 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 2017

# Indhold

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

## 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. Afdeling for Retskemi 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.

- Phenidater:** Opkvikkende effekt. Methylphenidat også indholdsstof i lægemiddel til behandling af ADHD.
- 4,4'-DMAR:** Formentlig centralstimulerende virkning
- Ketamin:** Anæstesi lægemiddel, kan virke hallucinogent
- 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. hallucinogen virkning
- MPA:** Kemisk og virkningsmæssig analog til amfetamin
- Fentanyler, AH-7921 og U-47700:** Morphin-lignende virkning
- Mephtramin:** Ukendt virkning, muligt stimulerende
- Dextropropoxyphen:** Indholdsstof i hostemiddel med opioid struktur
- Dextromethorphan:** Indholdsstof i hostemiddel, virker i høje doser euforiserende
- Diphenhydramin:** Beroligende effekt
- Phenidiner:** Eks. diphenidin, stoffer med hallucinogen virkning som ketamin.
- LSZ, 1p-LSD, ETH- 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, euforiserende virkning lignende 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 ephedrin, der er svagt 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 en tredjedel af de pulvere, der undersøges i projektet indeholder MDMA, som også er det typiske stof i ecstasytabletter.
- I det seneste år er der fortsat set en del ketamin, såvel som nye analoge forbindelser som 2-Oxo-PCE og 2-Oxo-PCM. Den samlede mængde af prøver indeholdende ketamin og analoger udgør 7 %.
- GHB findes i 6 % af sagerne og er alene påvist i væsker – vægtmæssigt udgør sagerne dog en relativ stor andel på 94 %. GHB er udbredt i hele landet.
- Methyl- og ethylphenidat findes fortsat på det illegale marked.
- Antallet af prøver med syntetiske opioider f.eks. fentanyler er som i 2016 relativt højt.
- I det sidste halvår er der i 9 % 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 igen relativt mange prøver med forskellige cathinon-analoger (11 %), såvel som syntetiske cannabinoider (7 %).

**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	2014	2015	2016	2017
MDMA (eller MDA/MDE)	153	148	119	65
Metamfetamin	8	4	7	2
Ketaminer, 2-Oxo-PCE og 2-Oxo-PCM	15	13	16	11
GHB*	19	11	14	9
Phenidater, naphthidater og methylnorphenat	10	14	17	11
MPA	7	11	8	2
Metoxetamin	5	1	3	-
3-MeO-PCP, 3-MeO-PCMo	1	1	1	-
Phenidiner incl. MT-45	3	6	4	1
LSD, LSZ, 1p-LSD, AL-LAD og analoger	2	3	7	2
Dimethocain, Nitracain	1	-	-	-
Dextromethorphan	-	-	1	-
3F-phenmetrazin	-	6	4	3
Ocfentanil, acryloyl- og furanylfentanyl m.fl.	-	-	4	3
AH-7921 eller U-47700	-	-	5	4
Mephtetramin	-	1	-	-
Salvinorin A eller Salvia Divinorum	2	-	-	-
Bufotenin	1	-	-	-
5-MeO-DMT,-DALT,-DIPT m.fl, 4-AcO-DMT	1	2	3	1
AMT	-	1	-	-
DMT*	14	6	7	5
Fluor-, Methoxy- eller Methylamfetamin	4	3	1	1
3 og 4-Fluormetamfetamin (3 og 4-FMA)	2	-	-	2
2C-X, X=B,C,D,E,H,I eller bk-2C-B	5	7	2	6
DOB, DOC og DMA	1	3	2	2
Allylescalin	-	-	2	-
MDAI, AI, N-Methyl-2AI	-	5	13	3
25H-, 25I-, 25C- eller 25B-NBOMe	14	8	2	-
APB, MAPB, EAPB, APDB eller 5-IT	12	5	1	-
Methamnetamin	-	1	-	-
Ethylcathinon (EC), 4-MEC o.lign.	2	-	5	2
Mephedron, fle-/clephedron, 4-EMC o.lign.	7	3	5	3
Methylon, Ethylon, (Di-)Butylon m.fl.	6	2	-	3
α-PVP, Pyrovaleron, PV8, Fluoro-PHP o.lign.	2	2	2	4
MDPBP, MDPPP, MDPV	3	-	1	1
Mexedron, N-Ethylhexedron, DL-4662 mv.	-	1	2	5
JWH-forbindelser incl RCS-4	2	2	-	-
AM-2201, AM-2233, Cumyl-PeGaCLONE m.fl.	-	-	-	2
PINACA-forbindelser, THJ 2201 o.lign.	1	10	6	1
STS-135, MDMB-CHMICA, AB-CHMINACA m.fl.	1	7	5	8
5F-PB22 eller BB22	3	3	1	-
Cumyl-5F-P7AICA	-	-	1	-
<b>I alt antal sager</b>	<b>307</b>	<b>290</b>	<b>271</b>	<b>162**</b>

\*GHB og DMT på væske- eller pulverform. \*\*Samlet antal prøver er ca. 181 som i alt vejer ca. 20,2 kg. Heraf udgør GHB dog ca. 19,0 kg.

### Samlet viser analyserne af pulveret for den seneste periode, at

- Bortset fra enkelte undtagelser forhandles de nye euforiserende stoffer oftest på meget ren form.
- Renheden af MDMA pulver og krystaller ligger i intervallet 13-85 %, med et gennemsnit for alle sager på 69 %.
- Renheden af ketamin ligger i intervallet 40-83 %.
- Renheden af GHB ligger typisk i intervallet 20-50 %. I 2017 på 15-40 %

**Tabel 2: Indholdsstoffer i ecstasy tabletter – i antal prøver**

Indholdsstof/ periode	2014	2015	2016	2017
MDMA	43	47	83	59
MDMA + MDE eller MDA	1	-	1	-
MDMA + Amfetamin	-	3	-	-
Amfetamin og Metamfetamin	1	-	-	5
Brom-, Chlor- eller Fluoramfetamin	4	2	-	2
mCPP + Amfetamin	2	-	-	-
mCPP	3	1	-	-
AMT	1	-	-	-
APB, MAPB eller EAPB	2	-	2	-
2C-B, 2C-C, 2C-D, Bk-2C-B, 2C-B-fly	6	10	17	9
4-AcO-DMT, 4-HO-MET, MeO-MIPT	4	4	-	-
5-MeO-DALT	-	-	2	-
Furanylfentanyl	-	-	-	3
Ethylcathinon	-	-	1	-
4,4'-dimethylaminorex (4,4'-DMAR)	-	1	-	-
MPA	1	5	-	-
MPA + MDAI eller NM-2AI	2	-	-	-
Psilocybin	1	-	-	-
Methyl- eller Ethylphenidat	-	-	-	4
Dichlormethylphenidat	1	-	2	-
4F-methylphenidat	-	-	1	1
MDPV	-	1	-	-
JWH-210 og -122	-	1	-	-
Ingen aktive stoffer**	-	-	4	-
<b>I alt antal prøver</b>	<b>72</b>	<b>75</b>	<b>113</b>	<b>83*</b>

\*Det samlede antal sager i 2017 er 64, det totale antal undersøgte tabletter er 9526 stk. \*\*Kan indeholde andre stoffer som f.eks. piperin, DMAA, synephrin og modafinidz.

### **Samlet viser analyserne af ecstasytabletterne for den seneste periode, at**

- Der er i de sidste år observeret, at en høj andel af tabletterne indeholder MDMA. Det kommer efter en årrække, hvor andre stoffer har domineret. Sammenholdt med undersøgelserne af pulver tyder det på, at MDMA er på det illegale stofmarked i relativt stort omfang.
- 2C-B og lignende forbindelser findes i ca. 11 % af tabletterne og er i samme periode også set i en del af pulverprøverne.
- I den seneste periode er der igen fundet tabletter med nyere typer af indholdsstoffer. Mange af de nye stoffer findes i prøver fra SKAT.
- Der har i 2017 været tabletter på markedet med den højeste styrke som er set i projektet, indeholdende op til 233 mg MDMA.
- Generelt er antallet af prøver fortsat på et relativt lavt niveau og datagrundlaget er derfor begrænset.

**Se tabel 2**

## 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 233 mg MDMA pr. tablet. En kapselvariant indeholder op til 226 mg MDMA.
- Der er ikke altid 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 233 mg MDMA er fundet i 2017 i en orange tablet med Tesla som logo. Den laveste dosis i en tablet der alene indeholder MDMA er 13 mg. Gennemsnittet for alle tabletter, der alene indeholder MDMA, var i 2017 på 155 mg. Niveautet er meget 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	2014	2015	2016	2017
MDMA	50-213 mg	17-218 mg	30-212 mg	41-233 mg*
MDA	0,5 mg	-	-	-
Amfetamin	2-5 mg	4 mg	-	29-33 mg
Bromamfetamin	-	Ikke målt	-	-
Chloramfetamin	53 mg	-	-	-
Fluoramfetamin	0,5-112 mg	83 mg	-	Ikke målt
2C-B	4-28 mg	6-7 mg	8-15 mg	7-10 mg
2C-C	25 mg	24 mg	-	-
2C-D	40 mg	-	-	-
Bk-2C-B	-	Ikke målt	Ikke målt	-
2C-B-fly	-	-	Ikke målt	-
APB	Ikke målt	-	-	-
MAPB	Ikke målt	-	-	-
EAPB	-	-	Ikke målt	-
MDAI	Ikke målt	-	-	-
NM-2AI	Ikke målt	-	-	-
Ethylcathinon	-	-	Ikke målt	-
MDPV	-	39 mg	-	-
5-MeO-DALT	-	-	Ikke målt	-
AMT	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	-	-
Furanylfentanyl	-	-	-	0,5-1,0 mg
MPA	Ikke målt	39-70 mg	-	-
mCPP	0,5-44 mg	26	-	-
Methylphenidat	-	-	-	Ikke målt
Ethylphenidat	-	-	-	42 mg
4F-Methylphenidat	-	-	Ikke målt	Ikke målt
4,4'-DMAR	-	Ikke målt	-	-
<b>I alt antal prøver</b>	<b>72</b>	<b>75</b>	<b>113</b>	<b>83*</b>

\*Gennemsnitsmængde af MDMA 155 mg (median 154 mg) i 2017.

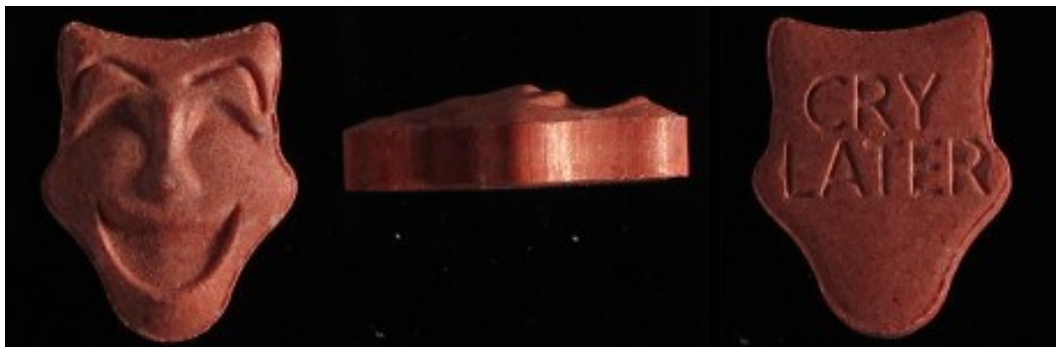
## Hvordan ser ecstasy tabletterne ud?

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.
- I gennem 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

### Cry Later



### Tesla



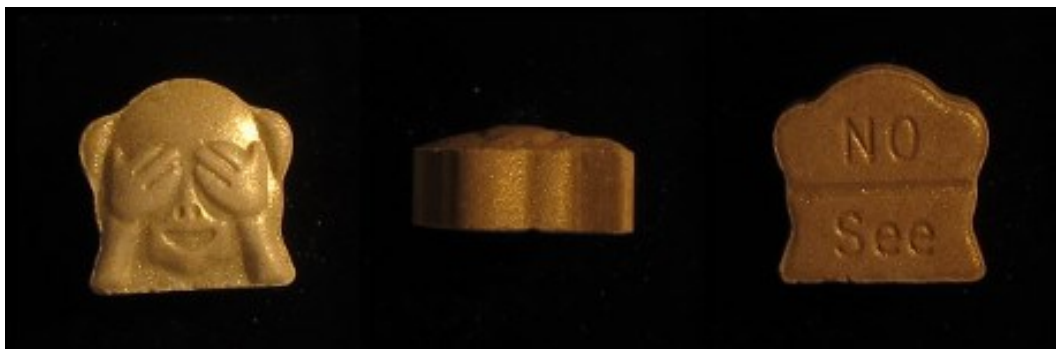
### Kurtlar Vadist



### XTC



**No See**



**Vodafone**



**Bentley**



**Red Bull**

