

Ecstasy i Danmark

2007

Forord

På baggrund af flere dødsfald blandt unge der havde taget ecstasy besluttede Sundhedsstyrelsen og Rigspolitiet i 2000 at styrke den nationale overvågning af ecstasy og igangsætte et projekt bl.a. med det formål at få viden om hvad ecstasytabletter egentlig indeholder, og hvilke ændringer der sker over tid hvad angår indholdsstoffer og stofkoncentration.

Alle ecstasybeslag i Danmark skal if. projektet analyseres og fotograferes på de retskemiske afdelinger. Resultaterne publiceres i form af 4 kvartalsrapporter og en årsrapport på Sundhedsstyrelsens hjemmeside. Årsrapporten kan desuden ses på politiets intranet. Udover det nationale behov for overvågning af "ecstasymarkedet", anvendes resultaterne til dækning af de stigende internationale forpligtigelser til overvågning og indberetning af nye syntetiske stoffer i Europa.

Ecstasyprojektet er et samarbejde mellem Sundhedsstyrelse, Rigspolitiet og de retskemiske afdelinger i København, Århus og Odense. Retskemisk Afdeling, Århus er ansvarlig for koordinering, administration samt databearbejdning, herunder opbygning og vedligehold af den fælles database i forbindelse med projektet. Retskemisk Afdeling, Århus er desuden kontakttled mellem de øvrige retskemiske afdelinger, Sundhedsstyrelse og Rigspoliti og står for kontakten til øvrige relevante myndigheder i ind- og udland. Sektionsleder, cand.pharm., ph.d. Irene Breum Müller og cand.scient., ph.d. Lotte Ask Reitzel er ansvarlig for analyserne foretaget på Retskemisk Afdeling, Københavns Universitet, og afdelingsleder, cand.scient. Dorte Rollmann for analyserne foretaget på Retskemisk Afdeling, Syddansk Universitet.

Foruden undertegnede har adjunkt, ph.d. Christian Lindholst samt laboranterne Rasmus Telving og Brian Nielsen alle Retskemisk Afdeling, Århus været ansvarlige for klassificering af tabletterne samt vedligehold og opdatering af web-databasen.

Projektet finansieres af Sundhedsstyrelsen og Rigspolitiet. Projektet startede 1.1.2001, og resultaterne fra 2001-2006 er beskrevet i tidligere rapporter. Denne rapport beskriver ecstasytabletter beslaglagt i 2007.

Mogens Johannsen
lektor, ph.d.
afdelingsleder
projektkoordinator

Definition, klassificering og inklusionskriterier

I projektet indgår tabletter med ikke professionelt udseende vurderet ved logo, farve og presning. Desuden indgår tabletter hvor der ved de efterfølgende kemiske analyser er påvist syntetiske stoffer (designer drugs, amfetamin m.m.) eller andre euforiserende stoffer som ikke forekommer i lægemidler.

Materialet består af ecstasytabletter beslaglagt i 2007 defineret ud fra politiets journalnummer for den aktuelle sag. Kun hele tabletter indgår i projektet. Indeholder et beslag flere kosternumre med ens tabletter, samles disse som én prøve i databasen.

Alle tabletter klassificeres ved tildeling af et gruppe- og undergruppenummer. Gruppenummeret tildeles ud fra tablettens logo og svarer til gruppenummeret anført i Europols katalog. Findes tabletten ikke i kataloget, giver Retskemisk Afdeling, Århus et gruppenummer, og dette omdøbes ved evt. senere opdateringer af kataloget. Tabletter som Retskemisk Afdeling, Århus vurderer som ens mht. udseende og indholdsstoffer gives samme undergruppenummer. Antal undergrupper svarer således til antal tablettyper/varianter i databasen.

Ved klassificeringen af tabletterne i forskellige tablettyper/varianter har Retskemisk Afdeling, Århus primært lagt vægt på tabletternes logo, delekærv, diameter, farve samt type af indholdsstoffer og tilsætningsstoffer. I mindre grad er vægtet mængden af indholdsstof, tabletvægt og tablethøjde da disse har vist sig at variere en del, sandsynligvis grundet dårlig opblanding og presning med forskellige tryk.

Projektets resultater registreres i en web-database hvorfra resultaterne automatisk overføres til Rigspolitiets efterforskningsdatabase. For oplysninger vedrørende databasens opbygning henvises til rapporten "Ecstasy i Danmark 2001".

Antal – beslag/prøver/tabletter

I slutningen af 1990'erne sker en markant stigning i antal ecstasybeslag, og antallet kulminerer i første omgang i år 2000 med 443 beslag (kilde: Rigspolitechefen, Afd. A, Nationalt Efterforskningscenter, NEC). Antallet af beslag ligger de efterfølgende år mellem 322 og 513 med det højeste antal i 2006 (tabel 1). Det er hensigten med projektet at alle beslag skal indsendes til retskemisk undersøgelse. Andelen der igennem årene er blevet undersøgt retskemisk har varieret noget, jf. tabel 1. De første år såvel som de seneste 3 år har den ligget for lavt, mens den i 2003-2004, hvor der blev gjort en ekstra indsats for at få alle beslag undersøgt, lå på ca. 80 %. En undersøgelsesdækning på omkring 80 % fra de enkelte politikredse er tilfredsstillende.

Sammenlignet med 2006 sker der i 2007 et fald i antallet af beslag registreret af Rigspolitiet såvel som i antallet af beslag der undersøges retskemisk. De undersøgte beslag er i 2007 foretaget i alle landets 12 politikredse, dog med en relativ stor variation kredsene og specielt byerne imellem. Fordelingen af antal beslag i forhold til landsdelene fremgår af tabel 2. Det ses at ecstasy er udbredt i hele landet, men samlet

set er der visse regionale forskelle. Således beslaglægges relativt meget ecstasy i byer som Aalborg og København. Af tabel 2 fremgår desuden at selv om antallet af (analyserede) beslag har været faldende, specielt i København, så har der været en stigning i de resterende politikredse på Sjælland.

De 276 beslag undersøgt i 2007 indeholder 311 prøver registreret i web-databasen svarende til 1,1 forskellige prøver eller forskellige varianter pr. beslag. Af de 311 prøver er 146 undersøgt i København, 119 i Århus og 46 i Odense svarende til en fordeling på ca. 47 %, 38 % og 15 %.

I alt er if. NEC beslaglagt ca. 62.371 tabletter. Heraf er 55.968 sendt til undersøgelse på de retskemiske afdelinger. Antal tabletter pr. prøve i databasen varierer fra 1 til 22.745 i 2007. Tabel 3 viser fordelingen af tabletter pr. prøve. 18 % af databasens 311 prøver består kun af 1 tablet, mens 11 % består af mere end 200 tabletter. Det sidste tal er en stigning i forhold til 2006 hvor kun 3 % bestod af mere end 200 tabletter. Dette tyder på at politiet har haft mere held med at få hul på de større sager i 2007. Det skal bemærkes at nogle beslag består af mere end 1 tablettype således at det samlede antal tabletter pr. beslag er større. Fordelingen er ikke forskellig fra tidligere år.

Der er foretaget 47 indberetninger til NEC vedrørende beslag over 500 tabletter eller vedrørende tabletter med nyt logo eller indholdsstof. Disse indberetninger er af NEC bl.a. anvendt til videre rapportering til Europol.

Tablettyper

Databasen indeholder som nævnt 311 prøver beslaglagt i 2007. 307 af prøverne er tabletter, og 4 er i kapselform. Prøverne har 35 forskellige logoer hvoraf 8 ikke er set tidligere. 3 af de nye logoer findes ikke i Europols katalog over ecstasylogoer. Kapslerne samt 2 tablettyper er uden logo. Tabel 4 viser navne på de forskellige logoer samt antal tablettyper/varianter, antal prøver og det samlede antal tabletter inden for hvert logo. De tidligere så hyppigt forekommende Kirsebær, Stjerne og Malteserkors er delvist blevet erstattet af to varianter af Siddende dame (Lorelei) som hyppigst forekommende logo. Tilsammen udgør de to varianter med Siddende dame som logo 140 prøver af de i alt 311. Sammen med de resterende beslag af tabletter med diameter 8,6 mm (logo Kirsebær og Malteserkors) udgør denne gruppe 165 prøver svarende til 53 % af alle prøver i 2007. Fælles for disse varianter er desuden at de er specielt fremherskende på det sjællandske ecstasymarked, men også ses i resten af landet. Den næste gruppe af logoer der alle observeres i mere end 10 prøver er 007, Firkløver, Fredsue og Hjerte. Disse udgør tilsammen 51 prøver svarende til 16 % af alle prøver i 2007. Specielt for denne gruppe er at de nærmest udelukkende findes i provinsen (Jylland og/eller Fyn). Billeder af de ovennævnte 10 hyppigst forekommende varianter kan ses på figur 1.

Det største antal tabletter på 22.745 er beslaglagt af en variant med logo 007. Samlet er der beslaglagt 24.172 tabletter med logo 007. Dernæst kommer tabletter med Siddende dame som logo der tilsammen er beslaglagt 15.947 stk. af.

For hele gruppen af tabletter med 8,6 mm i diameter er der samlet beslaglagt ca. 20.000 stk. (tabel 4). Herefter følger tabletter med Fredsdue, Firkløver, Lacoste og Kænguru som der alle er beslaglagt over 1000 stk. af.

Retskemisk Afdeling, Århus skønner at tabletterne undersøgt i 2007 i 63 tilfælde er forskellige mht. udseende eller indholdsstoffer (tabel 4). Prøverne er derfor tildelt 63 undergruppenumre svarende til 63 tablettyper/varianter. Varianterne varierer med hensyn til selve mærket, men også med hensyn til diameter, farve, vægt, højde og mængde af MDMA samt evt. andre stoffer (MDE, MDA, metamfetamin, amfetamin, koffein m.m.). I 2007 findes 32 % af alle logoer kun i én variant, mens 16 % findes i 2 varianter. Desuden er 6 varianter af tabletter og kapsler uden logo.

Nogle logoer har i forskellige varianter eksisteret siden projektets start, mens andre dukker op og hurtigt forsvinder igen. Tabel 5 viser forekomsten af logoer siden projektets start samt antallet af varianter der er set af de enkelte logoer. Blandt de hyppigst forekommende logoer i 2007 er de fleste set i andre varianter siden projektets start. Et logo som Hjerter forekommer i 5 forskellige varianter i 2007, men indgår tilsammen alligevel kun i 10 prøver (350 tabletter, tabel 4). Af andre tabletlogoer der forekommer mere end 2 gange er Firkløver, Mickey Mouse, Stjerne og Versace.

Mitsubishi er det logo der klart er set i flest varianter siden projektets start (i alt 46 varianter). Smiley, Rolex, Armani, Hjerter og Euro er siden 2001 set i henholdsvis 27, 20, 16, 15 og 12 varianter. Alle andre logoer er hver set i 10 eller færre varianter.

Tabletternes udseende

Tabletternes logo i 2007 fremgår af tabel 4. Logoet er ofte et varemærke, eksempelvis Toyota, Ferrari, Versace etc., en tegneseriefigur eksempelvis Mickey Mouse og Zorro etc. eller andet som blot er figurativt eksempelvis Vindmølle, Hjerter og Stjerne. En del tablet- og kapseltyper har intet logo.

Tabletternes form er næsten altid rund. De sidste år er imidlertid også set tabletter i rudeform, hjerteform, trekantede eller formet som en firkløver. 4 prøver er som tidligere nævnt i kapselform. Tabletterne uden logo kan være svære at adskille fra andre tabletter med f.eks. lægemidler, vitaminer eller harmløse pastiller (figur 1, 871_01).

I 2007 er alene 31 % af tabletprøverne hvide eller beige, mens 69 % er farvede. Farverne er mere varierede end tidligere, men specielt rød, gul og blå udgør med i alt 65 % en stor del af de farvede tabletvarianter. De resterende farver er varianter af orange og grøn.

31 % af tabletprøverne har en delekærv, mens 47 % ikke har. De resterende 22 % af prøverne har ingen delekærv, men forskellig logo på begge sider af tabletten (f.eks. figur 1, 868_01).

Diameteren varierer mellem 6,9 mm og 10,1 mm for runde tabletter. Vægten varierer mellem 166 mg og 399 mg for de runde tabletter. Den mindste diameter hos en rund tablet findes hos en lille, lyserød tablet med Toyota som logo indeholdende MDMA (figur 1, variant 349_02). Den mindste vægt på 166 mg findes hos en hvid tablet med Kirsebær logo indeholdende MDMA. Den mindste tablet i 2007 er en lille, rød stjerneformet tablet der indeholder LSD. Den er alene 3,1 mm i diameter og vejer kun 7 mg (figur 1, 069_12). Den største diameter findes som i 2006 blandt tabletter uden logo og som indeholder piperaziner (TFMPP) (figur 1, variant 871_01). Den største vægt på ca. 400 mg findes hos førnævnte tablet med største diameter. Højden for tabletterne varierer mellem 2,8 mm og 6,3 mm. Inden for samme tabletttype er der ofte stor variation i højden, og også vægten kan variere en del. Disse parametre er derfor ikke vægtet højt ved klassificeringen af de enkelte tablettyper. Diameteren er derimod anvendt som en væsentlig parameter, og her er sædvanligvis kun accepteret en variation på 0,1 mm inden for samme tabletttype.

Indholdsstof

Figur 2 viser den kemiske struktur for de indholdsstoffer der er påvist i ecstasytabletter i Danmark. I 2007 er der for første gang påvist LSD i ecstasytabletter i Danmark. Derudover er der fundet det nye designerstof methylon. Methylon er kemisk set nært beslægtet med cathinon som er et af de aktive stoffer i khat. Endelig har der været en del prøver som alene har indeholdt piperonal (figur 1, 394_06). Det er lidt overraskende da piperonal ikke har nogen dokumenteret euforiserende virkning, men derimod anvendes som udgangsstof i syntesen af ecstasy. Tendensen fra 2006 med piperaziner er fortsat i 2007, og i 2007 blev der således påvist piperaziner i blanding med andre kendte euforiserende stoffer som amfetamin og MDMA.

Forekomst af indholdsstoffer i ecstasytabletterne for hvert af årene 2003 - 2007 fremgår af tabel 6. I 2007 indeholder 90 % af de 311 prøver alene MDMA. I 2002-2006 har denne del varieret mellem 43 og 96 % af alle prøver. 6 % af tabletterne indeholder i 2007 en piperazinforbindelse (mCPP eller TFMPP) enten alene eller i blanding med MDMA eller amfetamin.

Kun meget få prøver indeholder mere end 2 aktive stoffer, og hovedparten af alle tabletter indeholder kun et stof. Således er der udover tabletter indeholdende MDMA, set tabletter der alene indeholder amfetamin, mCPP, LSD, methylon, piperonal, og TFMPP. Tabletter indeholdende MDMA eller amfetamin i blanding med mCPP udgør i 2007 ca. 3 % af prøverne. En enkelt prøve indeholder ingen aktive stoffer.

2007 afviger lidt fra 2006 mht. varianter hvor MDMA i blanding med amfetamin, metamfetamin og MDE/MDA stort set er forsvundet fra markedet. Til gengæld er der en stor del af tabletterne der alene kun indeholder MDMA. Der er kommet en del nye stoffer på markedet såvel som tendensen fra 2005 med piperaziner er fortsat. I det indeværende år observeres piperaziner enten alene eller i blanding med MDMA eller

amfetamin. De tidligere sete kombinationer af en række piperaziner er fraværende i 2007.

Jf. tabel 7 er der alene 7 ud af de 63 varianter der indeholder 2 eller flere aktive stoffer. Et lavt tal sammenlignet med tidligere år. Som det tydeligt fremgår, er det ud over MDMA specielt mCPP og amfetamin der indgår i disse blandinger.

Tabletter der indeholder piperaziner har tidligere været afvigende i udseende fra de "normale" tabletter på markedet, og der har også været en tendens til at de primært er set i provinsen. Denne tendens er delvist forsvundet i 2007. Tabletterne er nu fundet over hele landet, og de hyppigste af dem adskiller sig ikke fra andre "normale" ecstasytabletter. En enkelt variant med TFMPP er dog meget stor og uden logo (figur 1, 871_01). På figur 1 ses en række af de tabletter der indeholder andet end MDMA.

Der er undersøgt 4 prøver med kapsler i 2007. Den ene indeholder amfetamin, mens de resterende alle indeholder methylon. Der har tidligere været kapsler på markedet med MDMA-krystaller. Disse er ikke set i 2007. Til gengæld har der været en hel række af prøver i 2007 med noget pulver/krystallinsk stof der er næsten helt rent MDMA. Disse prøver er dog ikke medtaget i dette projekt.

Af andre stoffer er påvist koffein i 9 af de 63 tablettyper, mens sibutramin er påvist i én enkelt variant.

Koncentrationen af indholdsstoffer varierer meget, jf. tabel 8. Mængden af MDMA pr. tablet varierer fra 8-113 mg eller fra 3 % til 47 % af tabletens vægt. Den største mængde findes i en hvid tablet med 007 som logo (figur 1, variant 406_05), men andre tablettyper med logo Kænguru og Mickey Mouse indeholder også MDMA i en mængde over 100 mg pr. tablet. Mængden af mCPP er størst i en hvid tablet med en Hestesko som logo (figur 1, variant 339_02).

Figur 3 viser for hvert af årene 2001-2007 mængden af MDMA i tabletter der kun indeholder MDMA. Den gennemsnitlige mængde af MDMA pr. tablet er i 2007 55 mg mod 64 mg i 2001, 66 mg i 2002, 65 mg i 2003, 68 mg i 2004, 59 mg i 2005 og 51 mg i 2006. Trods en lille stigning i 2007 er den gennemsnitlige mængde MDMA pr. tablet således faldet med ca. 10 mg over de seneste år.

I 2007 udgør antallet af prøver der indeholder andre indholdsstoffer end MDMA ca. 8 %.

I tablettyperne der indeholder MDMA sammen med andre stoffer, er det oftest MDMA der findes i den største mængde, mens det/de øvrige stoffer findes i mindre mængde.

Som tidligere nævnt er piperazinerne specielt mCPP forekommende alene såvel som i tabletter med flere stoffer. Indholdet varierer imellem <1-60 mg. Amfetamin er også relativ hyppig (18 prøver) og findes i koncentrationer fra <1-73 mg/tablet. Mængden af methylon og LSD er ikke blevet bestemt.

Konklusion

Projektet giver til enhver tid oversigt over hvilke ecstasytabletter der findes i Danmark, og hvad de indeholder. Web-databasen er et godt redskab til hurtig information vedrørende udviklingen af ecstasymarkedet såvel som til at danne sig et overblik over distributionen af ecstasy i Danmark.¹ Der blev i 2007 identificeret 3 nye stoffer i ecstasytabletter via overvågningen, og for det ene af de nye stoffer (methylon) blev der lavet en tillægsbekendtgørelse således at det blev omfattet af den danske narkologgivning.

Det kan bemærkes at der i de senere år er en tendens til at specielt kapsler og tabletter af afvigende udseende eksempelvis meget store eller små indeholder specielt rent stof eller stof af anden type end MDMA og derfor udgør en særlig risikogruppe sammenlignet med de "normale" ecstasytabletter. Der er også i 2007 set tabletter med et højt indhold af MDMA, og variationen i indholdet er som tidligere nævnt meget stor tabletterne imellem. Risikoen for forgiftning øges ved så store forskelle ikke blot i arten af indholdsstof, men også i mængden af indholdsstof. I 2007 har der igen været mindst et dødsfald og forgiftninger bl.a. forårsaget af MDMA. Risikoen er også blevet forøget efter introduktionen af det meget stærke MDMA-pulver, som blev set mange gange i 2007. Der er i 2007 beslaglagt godt 60.000 tabletter hvilket if. Retskemisk Afdelings skøn svarer til ca. 5-10 % af den samlede mængde af tabletter på markedet.¹

På baggrund af data fra web-databasen informerer Sundhedsstyrelsens hjemmeside om hvilke stoffer der er fundet i ecstasytabletter, herunder nye stoffer samt tabletter med specielt høje koncentrationer. Der vises også ved foto eksempler på aktuelle tabletter. Informationerne opdateres kvartalsvis af Retskemisk Afdeling, Århus.

Projektet forløber teknisk og samarbejds-mæssigt tilfredsstillende. Antallet af undersøgte beslag i 2007 ligger dog på et lavere niveau end i 2003-2004. I forhold til målet med at alle ecstasyprøver skal undersøges, er der således stadig et stykke vej før det bliver opfyldt. Overgangen til de nye politikredse kan dog spille en rolle i hvor mange sager der undersøges. Det har i praksis vist sig at antallet af indsendte beslag er øget hver gang Rigspolitiet gør politikredsene opmærksomme på at projektet fortsætter, og spørgsmålet er om man ved ekstra indsats kan opnå at alle beslag undersøges. Det er klart at en mere fuldstændig dækning vil være værdifuld set ud fra et sundhedspolitisk hensyn. Ofte er de mere giftige piller fundet blandt de mindre hyppigt forekommende varianter. En mere fuldstændig dækning vil også øge værdien eller troværdigheden af de efterretningsdata man kan hente i databasen, f.eks. hvis man ønsker at afdække forhandlernet (dvs. kriminelle netværk) i Danmark.

Web-databasen har nu været i brug i 7 år og gennemgår pt. en opdatering således at søgefunktionerne udvides, og man lettere kan trække relevante data ud. Projektet er blevet forlænget og løber nu indtil udgangen af 2010.

¹ Det danske ecstasymarked – Et strategisk perspektiv, intern rapport til Rigspolitiet 2007.

Tabel 1 Fordeling mellem beslaglagt og undersøgt ecstasy					
	2003	2004	2005	2006	2007
Antal beslag if. NEC	322	505	387	513	432
Antal beslag undersøgt retskemisk	250	402	247	356	276
Andel beslag undersøgt retskemisk	78 %	80 %	64 %	69 %	64 %
Antal prøver i web-database	337	498	335	434	311
Antal prøver per beslag	1,3	1,2	1,4	1,2	1,1

Tabel 2 Fordeling af antal undersøgte beslag i forhold til lokalitet. (I parentes er angivet antal politikredse i hver lokalitet)*					
Lokalitet (politikreds nr.)	2003	2004	2005	2006	2007
København (1-8)	91 (8)	162 (6)	97 (6)	138 (9)	79 (1)
Øvrige Sjælland og Bornholm (9-22)	20 (10)	51 (11)	33 (12)	27 (10)	54 (5)
Fyn (23-27)	4 (2)	30 (4)	17 (2)	39 (7)	21 (1)
Jylland (28-54)	135 (24)	159 (23)	100 (19)	152 (21)	122 (5)
I alt	250 (44)	402 (44)	247 (39)	356 (47)	276 (12)

* Efter politireformen 1.1.2007 er de 54 kredse slået sammen til 12 nye politikredse

Tabel 3 Fordeling af antal tabletter i prøverne i ecstasydatabasen					
Antal tabletter	2003 (n=337)	2004 (n=498)	2005 (n=335)	2006 (n=434)	2007 (n=311)
1	20%	28%	19%	23%	18%
2 – 5	28%	33%	27%	30%	29%
6 – 10	16%	13%	16%	15%	16%
11 – 50	15%	16%	23%	19%	16%
51 – 200	11%	7%	10%	9%	10%
201 – 999	5%	2%	4%	3%	8%
≥ 1000	4%	1%	1%	1%	3%

Tabel 4			
Oversigt over forekomsten af forskellige logoer i 2007. For de enkelte er angivet antal varianter, antal prøver og antal tabletter. Logoer mrkt. med * er ikke set tidligere.			
Logo	Varianter	Prøver	Tabletter
&*	1	1	6
007	2	16	24.172
69	1	1	1
Calvin Klein	1	1	28
Cartier*	1	4	300
Coco Chanel*	1	5	480
Dollar*	1	3	12
Ferrari	1	1	3
Firkløver	3	15	1604
Fredsdue	1	10	1953
Haj	1	1	1
Hestesko	1	1	1
Hjerte	5	10	350
Kirsebær	2	24	3538
Kænguru	1	3	1712
Lacoste	2	6	1848
Lambda*	1	1	637
Louis Vuitton	2	3	285
Malteserkors	2	4	579

Tabel 4 (fortsat)			
Oversigt over forekomsten af forskellige logoer i 2007. For de enkelte er angivet antal varianter, antal prøver og antal tabletter. Logoer mrkt. med * er ikke set tidligere.			
Logo	Varianter	Prøver	Tabletter
Mickey Mouse	3	3	13
Mitsubishi/Rolux	1	1	25
MTV	1	1	260
Rolex	2	4	122
Siddende dame*	2	72	6534
Siddende dame/X	2	68	9413
Smiley	1	3	956
Sommerfugl	2	6	260
Stjerne	3	4	20
Toyota*	2	9	49
Tulipan	1	5	62
Versace	3	3	11
Vindmølle	1	6	76
X5*	1	5	393
Ying-yang	1	1	2
Zorro	1	2	108
Kapsel	4	4	17
Intet logo	2	4	137
I alt	63	311	55.968

Tabel 5 Forekomst af logoer 2001 – 2007								
Logo (Europol nr.)	Antal varianter	Antal prøver						
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
@ (174)	5	6	2	5	-	1	-	-
& (282)	1	-	-	-	-	-	-	1
007 (406)	6	9	-	-	-	1	-	16
1 (437)	5	1	2	1	3	-	-	-
69 (491)	2	-	-	-	-	-	2	1
8½ (386)	3	7	1	-	-	-	1	-
Advarsel - spørgsmålstegn (490)	1	-	4	-	-	-	-	-
Alien (168)	1	-	-	-	-	1	-	-
Anders And (134)	1	-	-	3	-	-	-	-
Apple (063)	1	2	1	-	-	-	-	-
Armani (153)	16	2	10	7	103	90	3	-
Armani/Bacardi (861)	1	-	-	-	-	-	2	-
Armani/Euro (860)	4	-	-	-	-	-	12	-
Audi TT (360)	3	1	13	-	-	1	-	-
B (464)	1	-	4	-	-	1	-	-
Bacardi (288)	10	-	16	21	3	5	2	-
Batman (032)	1	1	-	-	-	-	-	-
Bernhard (-)	2	-	-	-	-	7	-	-
Blomst (175)	1	-	-	2	-	-	-	-
Bombe (130)	2	2	1	-	-	-	-	-
Buddha (150)	1	-	-	-	2	-	-	-
Bue og pil (-)	1	-	-	1	-	-	-	-
Bulldog (078)	1	-	6	-	-	-	-	-
Calvin Klein (292)	1	1	-	-	-	-	-	1
Camel (065)	2	1	1	-	-	-	-	-
Captagon (092)	3	1	-	1	-	1	-	-
Cartier (467)	1	-	-	-	-	-	-	4
Chanel (115)	1	-	-	-	-	-	-	5
Citroën (568)	1	-	-	-	-	1	-	-
Delfin (021)	2	-	-	11	2	1	-	-
Dexter (414)	1	2	1	-	-	-	-	-
D&G (276)	1	-	-	-	-	2	1	-
Diamant (147)	8	5	15	1	9	10	1	-
Dobbelt cirkel (281)	1	-	-	-	-	-	1	-
Dollar (067)	1	-	-	-	-	-	-	3
Dukke (238)	1	-	-	6	-	-	-	-
Elefant (022)	4	1	5	2	-	1	13	-
Ericsson (433)	1	1	-	-	-	-	-	-
Euro (196)	12	12	4	-	-	1	8	-
Euro/Rolex (-)	1	-	-	-	-	-	1	-
Felix (448)	1	-	-	1	-	-	-	-
Ferrari (156)	10	9	1	1	76	3	15	1
Firkant (363)	1	-	-	-	-	-	3	-
Firkløver (048)	9	2	-	30	14	1	2	15
Folkevogn (010)	2	-	-	15	1	1	-	-
Fredsdue (026)	7	-	-	-	20	-	6	10
Frihedsgudinden (325)	1	-	1	-	-	-	-	-
Fugl – 140 (267)	1	1	-	-	-	-	-	-
Fugl – Spurv (028)	3	2	4	1	-	-	2	-
Haj (377)	2	-	-	-	-	-	7	1
Hammer (331)	1	-	-	-	-	-	1	-

Tabel 5 (fortsat)								
Forekomst af logoer 2001 – 2007								
Logo (Europol nr.)	Antal varianter	Antal prøver						
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Hammer og segl (046)	2	-	-	-	3	-	-	-
Hane (419)	3	5	-	-	-	-	-	-
Harry Potter (450)	1	-	2	-	-	-	-	-
Heineken (545)	2	-	-	-	2	-	-	-
Hestesko (339)	2	1	-	-	-	-	-	1
Hjerte (005)	15	9	4	-	3	2	33	10
Hund (023)	2	-	3	-	-	-	-	-
Hyundai (533)	2	-	-	-	4	1	-	-
i (530)	1	-	1	-	-	-	-	-
Iglo (392)	3	4	5	-	-	-	-	-
Jerry (208)	1	1	-	-	-	-	-	-
Kirsebær (447)	5	-	5	-	5	-	103	24
Kænguru (093)	1	-	-	-	-	-	4	5
Lacoste (157)	5	-	-	4	5	-	3	6
Lambda (322)	1	-	-	-	-	-	-	1
Louis Vuitton (215)	3	-	-	-	-	-	10	3
Love (096)	8	-	1	-	-	19	2	-
Malteserkors (394)	6	-	-	-	-	6	55	4
Marlboro (385)	4	4	3	1	1	1	-	-
Mars – Venus (181)	1	1	-	-	-	-	-	-
Mercedes (012)	6	-	28	2	4	-	2	-
Michelin (393)	1	1	-	-	-	-	-	-
Mickey Mouse (294)	4	-	-	-	-	-	9	3
Mitsubishi (235)	46	53	21	5	40	53	5	-
Mitsubishi/Rolux (859)	3	-	-	-	-	2	11	1
mm (524)	1	-	-	4	1	-	-	-
Mortal Combat (125)	4	-	6	3	-	1	-	-
Motorola (384)	9	1	15	-	2	-	-	-
MTV (379)	3	-	1	12	6	6	2	1
mx (473)	2	-	-	-	10	-	-	-
Nike (144)	1	-	2	1	-	-	-	-
Nuser (082)	1	-	1	1	-	-	-	-
OK (298)	1	3	-	1	-	-	-	-
Onkel Joakim (153)	1	1	-	-	-	-	-	-
Osama Bin Laden (497)	1	-	-	2	1	-	-	-
Ouroboros (383)	1	-	-	-	-	-	1	-
Penis med vinger (084)	1	-	2	-	-	1	-	-
Peugeot (290)	1	-	-	-	1	-	-	-
Pfizer / VGR 50 (-)	1	-	-	1	-	-	-	-
Pikachu (368)	2	-	7	11	-	1	-	-
Pletskud (429)	4	1	1	2	1	1	-	-
Plus – Minus (099)	1	-	-	-	-	-	1	-
Puma (532)	2	-	-	-	-	2	2	-
Pund (140)	4	-	-	21	3	1	1	-
R (380)	1	-	-	1	-	-	-	-
Raket (365)	1	-	-	-	-	-	1	-
RN (-)	1	-	-	-	3	-	-	-
Road Runner (112)	1	-	-	1	-	-	-	-
Rolex (085)	20	2	31	28	4	4	-	4
Rolling Stones (076)	1	-	-	-	-	1	-	-

Tabel 5 (fortsat) Forekomst af logoer 2001 – 2007								
Logo (Europol nr.)	Antal varianter	2001	2002	Antal prøver				
		2003	2004	2005	2006	2007		
Rolls Royce (179)	2	11	-	-	-	-	-	-
Romer (439)	1	5	-	-	-	-	-	-
S (154)	1	-	1	-	-	-	-	-
Safe Sex Durex (286)	1	-	1	-	-	-	-	-
Segl (559)	1	-	-	-	1	-	-	-
Siddende dame (872)	2	-	-	-	-	-	-	72
Siddende dame/X (868)	2	-	-	-	-	-	25	68
Smiley (105)	27	1	6	70	12	12	2	3
Smølf (165)	2	4	-	-	1	-	-	-
Sommerfugl (151)	9	14	1	1	40	5	1	6
Sonic (038)	1	-	-	-	1	-	-	-
Sony Play Station (417)	1	1	-	-	-	-	-	-
Spøgelset Casper (102)	1	-	1	-	-	-	-	-
Spørgsmålstegn (145)	1	2	-	-	-	-	-	-
Stardust (180)	3	14	-	-	-	-	-	-
Steen (431)	2	2	-	-	-	-	-	-
Stjerne (069)	12	2	1	2	69	7	60	4
Superman (033)	9	8	6	19	1	9	1	-
Thumbs Up (178)	2	-	-	-	-	5	-	-
To hakker (-)	1	-	3	-	-	-	-	-
Tom (207)	1	1	-	-	-	-	-	-
Toyota (349)	2	-	-	-	-	-	-	9
Trekant (073)	1	4	-	-	-	-	-	-
Trekløver (171)	1	-	-	-	-	1	-	-
Trompet blæser (373)	4	3	1	-	-	2	-	-
Træsko (081)	2	-	1	6	2	1	-	-
Tulipan (058)	3	-	-	-	7	1	-	5
Tyk ring (052)	2	1	-	-	-	-	1	-
Tyr (319)	2	-	-	1	2	1	-	-
V2 (220)	7	1	-	9	6	16	2	-
Versace (283)	9	15	2	-	8	2	5	3
Victory (471)	1	-	-	-	5	-	-	-
Vindmølle (251)	3	1	-	1	-	-	-	6
WY (216)	1	-	-	-	1	-	-	-
X (097)	2	1	6	2	1	1	3	-
xXx (514)	3	-	-	3	1	-	-	-
X5 (552)	1	-	-	-	-	-	-	5
Ying-Yang (054)	8	3	1	1	3	-	-	1
Zorro (158)	3	-	1	17	2	1	-	2

Tabel 6
Forekomst af indholdsstoffer i ecstasy

	2003 (n=337)	2004 (n=498)	2005 (n=335)	2006 (n=434)	2007 (n=311)
MDMA	96%	85%	43%	63%	90%
MDA	<1%	-	-	-	-
DOB	<1%	-	-	-	-
5-MeO-DIPT	<1%	-	-	-	-
Amfetamin	<1%	-	3%	1%	1%
Metamfetamin	-	< 1%	< 1%	-	-
2C-T-4	-	-	< 1%	-	-
MCPP	-	-	< 1%	< 1%	2%
PCP	-	-	< 1%	-	-
STP	-	-	< 1%	-	-
Atropin	-	-	< 1%	-	-
LSD	-	-	-	-	< 1%
Methylon	-	-	-	-	1%
TFMPP	-	-	-	-	1%
Piperonal	-	-	-	-	1%
Amfetamin + metamfetamin	-	-	-	< 1%	-
MDMA, MDA og/eller MDE	1%	7%	32%	< 1%	< 1%
MDMA, amfetamin og/eller metamfetamin	< 1%	8%	11%	31%	1%
Komb. MDMA, MDA, MDE, amfetamin og metamfetamin	-	< 1%	3%	1%	-
MDMA + MDA + amfetamin + metamfetamin + fenproporex	-	-	4%	-	-
PMMA + PMA	< 1%	-	-	-	-
PCP + metamfetamin	-	-	< 1%	-	-
STP + amfetamin	-	-	< 1%	-	-
mCPP + MDMA	-	-	-	2%	1%
mCPP + amfetamin	-	-	-	< 1%	2%
Komb. mCPP, TFMPP, MeOPP og BZP	-	-	< 1%	1%	-
Ingen aktive stoffer	1%	-	1%	< 1%	< 1%

MDMA (=3,4-methylendioxyamfetamin): kaldes "ecstasy", virker opkvikkende og i store doser hallucinogen.

MDE (= MDEA = 3,4-methylendioxyamfetamin): variant af "ecstasy"

MDA (= 3,4-methylendioxyamfetamin (=tenamfetamin)): variant af "ecstasy"

PMA (=4-methoxyamfetamin): opkvikkende, stor forgiftningsrisiko

PMMA (=4-methoxymethamfetamin): opkvikkende, stor forgiftningsrisiko

DOB (=4-bromo-2,5-dimethoxyamfetamin): opkvikkende, hallucinogen

LSD (=lysergsyre diethylamid): hallucinogen

Methylon (=3,4-methylenedioxyamfetamin): opkvikkende, hallucinogen

Piperonal: udgangsstof i produktion af ecstasy

5-MeO-DIPT (=N, N-diisopropyl-5-methoxytryptamin): hallucinogen

PCP (= phencyclidin): hallucinogen

2C-T-4 (= 2,5-dimethoxy-4-isopropylthiophenethylamin): hallucinogen

STP (= DOM = 4-methyl-2,5-dimethoxyamfetamin): hallucinogen

Amfetamin: kaldes ofte speed, har opkvikkende (centralstimulerende) virkning

Metamfetamin: virker som amfetamin, men kraftigere

Fenproporex (= N-2-cyanoethylamfetamin): opkvikkende som amfetamin

mCPP* (= 1-(3-chlorphenyl)piperazin)

TFMPP* (= 1-(3-trifluormethylphenyl)piperazin)

MeOPP* (= 1-(4-methoxyphenyl)piperazin)

BZP* (= 1-benzylpiperazin)

Atropin: opkvikkende, kan fremkalde eksitation og manisk tilstand

*tages enkeltvis eller i blandinger der virker opkvikkende og evt. hallucinogen

Tabel 7						
Indholdsstoffer (type og mængde) i ecstasytabletter indeholdende flere aktive stoffer. Mængden (mg/tablet) er angivet som en gennemsnitsværdi for de enkelte stoffer.						
Variant	Antal prøver	MDMA	MDA	mCPP	Amfetamin	Coffein
Firkløver (048_09)	6	50	1	-	-	-
Haj (377_02)	1	20	-	19	-	-
Hjerte (005_12)	1	8	-	44	-	-
Hjerte (005_15)	1	62	-	-	1	-
Kænguru (093_01)	3	103	-	-	1	+
Lacoste (157_04)	3	-	-	4	21	-
Lacoste (157_05)	6	-	-	4	24	-

Tabel 8		
Mængden af aktivt stof i ecstasytabletter 2007. Antal prøver hvor stoffet er påvist er angivet i parentes – 21 prøver indeholder flere aktive stoffer		
MDMA	8 – 113 mg	(n=302)
mCPP	< 1 – 60 mg	(n=18)
Amfetamin	< 1 – 73 mg	(n=14)
Methylon	ND	(n=4)
Piperonal	76 – 89 mg	(n=3)
TFMPP	33 – 34 mg	(n=2)
MDA	< 1 mg	(n=1)
LSD	ND	(n=1)

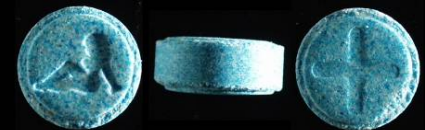
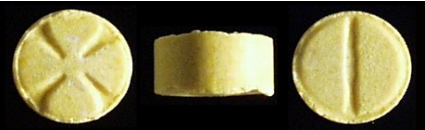
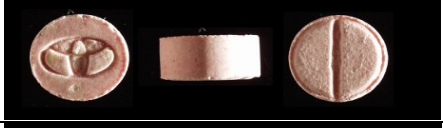
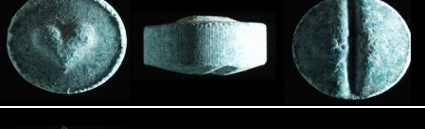
Fig. 1 Foto med angivelse af logonavn og undergruppenummer for udvalgte tablettyper.			
De 10 hyppigst forekommende logoer i 2007 Billede af oftest forekommende variant		Udvalgte varianter fra 2007	
872_01 Siddende dame		339_02 mCPP	
868_01 Siddende dame /X		005_12 MDMA MCP	
447_03 Kirsebær		406_05 MDMA	
406_05 007		377_02 MDMA MCP	
048_09 Firkløver		871_01 TFMPP	
026_07 Fredsdue		349_02 MDMA	
005_14 Hjerte		069_12 LSD	
349_02 Toyota		394_06 piperonal	
151_09 Sommerfugl		873_01 methylon	
157_05 Lacoste		157_04 mCPP amfetamin	

Fig. 2 Den kemiske struktur for indholdsstoffer påvist i ecstasytabletter 2001 - 2007.

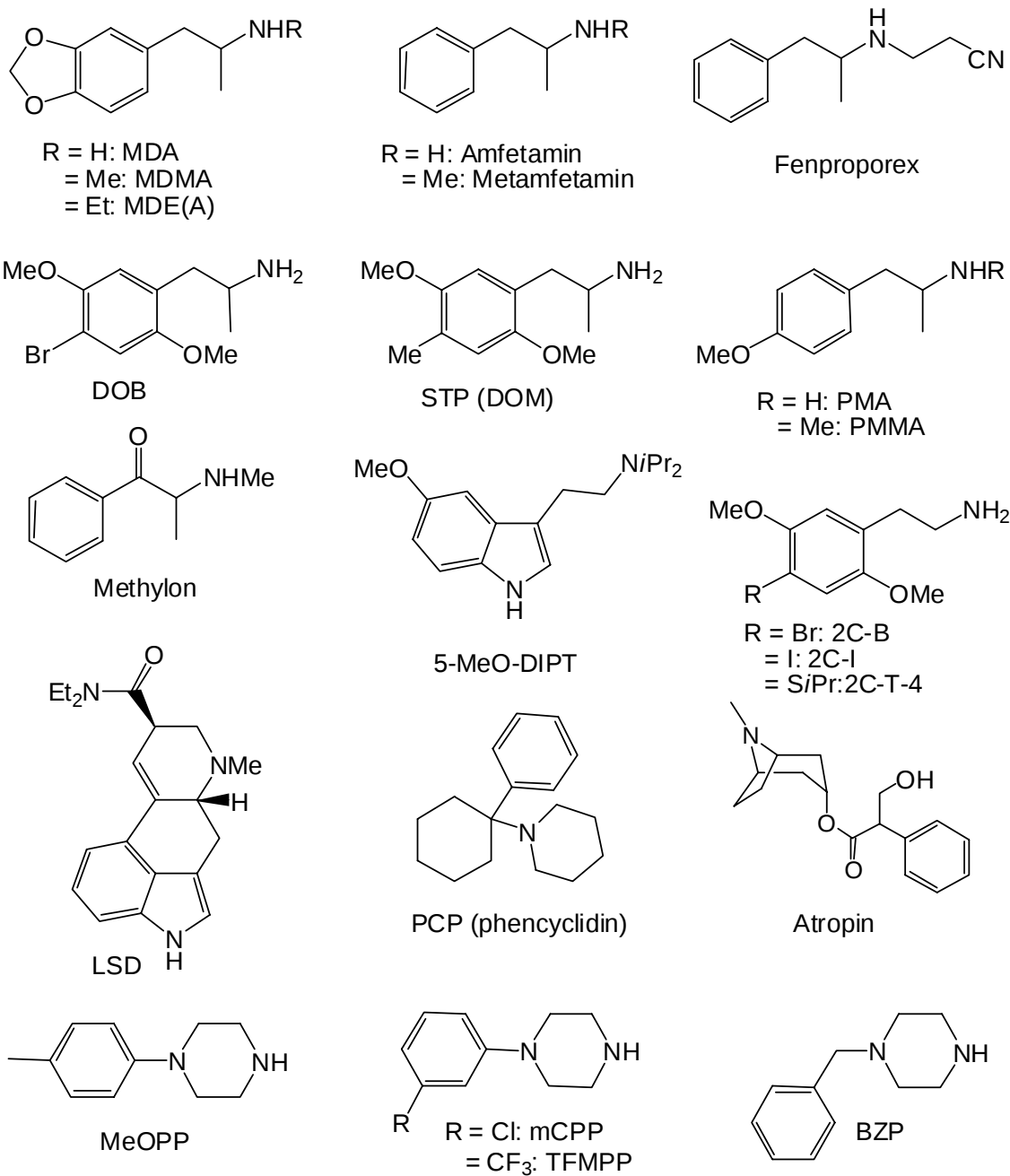


Fig. 3 Mængden af MDMA i ecstasytabletter kun indeholdende MDMA.

