

*Rapport til Sundhedsstyrelsen
Juni 2006*

Ecstasy i Danmark 2005

Aarhus Universitet
Retskemisk Afdeling

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 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 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, cand.polyt., ph.d. Mette Findal Andreasen 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 2001-2004 er beskrevet i tidligere rapporter. Denne rapport beskriver ecstasytabletter beslaglagt i 2005.

Elisabet Kaa
lektor, lic.pharm.
projektkoordinator

Mogens Johannsen
lektor, ph.d.
afdelingsleder

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 2005 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 tabletens 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: Rigspolitichefen, Afd. A, Nationalt Efterforskningsstøttecenter, NEC). Antallet af beslag ligger de efterfølgende år mellem ca. 300 og 500 med maksimum i 2004 (tabel 1). Det er hensigten med projektet at alle beslag skal indsendes til retskemisk undersøgelse. I projektets første år er dette imidlertid langt fra tilfældet, jf. tabel 1. I 2003 og 2004 ligger andelen omkring 80%, hvilket er mere tilfredsstillende. Desværre er andelen i 2005 igen lav, idet kun to tredjedele af de registrerede sager er sendt til retskemisk undersøgelse.

Sammenlignet med 2004 sker der i 2005 et fald i antallet af beslag registreret af Rigspolitiet og især i antallet undersøgt retskemisk. De undersøgte beslag er i 2005 foretaget i 39 af landets 54 politikredse, heri er ikke medregnet beslag foretaget på Færøerne og Grønland. Fordelingen af antal beslag i forhold til landsdelene fremgår af tabel 2. Det ses at ecstasy er udbredt i hele landet, men også at faldet i antallet af beslag har været landsdækkende.

De 247 beslag undersøgt i 2005 indeholder 335 prøver registreret i web-databasen svarende til 1,4 forskellige prøver eller forskellige varianter pr. beslag. Af de 335 prøver er 182 undersøgt i København, 100 i Århus og 53 i Odense svarende til en fordeling på 54%, 30% og 16%.

I alt er if. NEC beslaglagt 44.195 tabletter. Heraf er 38.095 sendt til undersøgelse på de retskemiske afdelinger. Antal tabletter pr. prøve i databasen varierer fra 1 til 10.123. Tabel 3 viser fordelingen af tabletter pr. prøve. 19% af databasens 335 prøver består kun af 1 tablet, mens kun 5% består af mere end 200 tabletter. Det skal bemærkes at nogle beslag består af mere end 1 tablettypen således at det samlede antal tabletter pr. beslag er større. Fordelingen er ikke forskellig fra tidligere år.

Der er foretaget 74 indberetninger til NEC vedrørende beslag over 200 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 335 prøver beslaglagt i 2005. 330 af prøverne er tabletter, 5 er i kapselform. Prøverne har 49 forskellige logoer hvoraf 10 ikke er set tidligere og 1 er ukendt. 45 logoer findes i Europols katalog over ecstasylogoer, mens 4 ikke findes i kataloget. Kapslerne samt 9 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. Armani og Mitsubishi er langt de hyppigst forekommende logoer (fleste prøver), fulgt af tabletter uden logo, Love, V2 og Smiley. Disse 6 logoer udgør tilsammen to tredjedele af alle 335 prøver. Det største antal tabletter findes blandt tabletter med Armani, Bacardi og V2 logo der alle er beslaglagt i et antal omkring 10.000. Herefter følger tabletter med Mitsubishi, Love og uden logo der hver er beslaglagt i et antal over 1.000 stk. De hyppigst forekommende varianter af Armani og Mitsubishi tabletterne forekommer i hele landet. Dog er en variant af Mitsubishi tabletterne (figur 1 variant 235_31), såvel som tabletter med logoerne Love (f.eks. figur 1 variant 096_4) og Smiley, primært et fænomen i provinsen. På samme måde er en orange, rudeformet tablet uden logo primært set på Sjælland (figur 1 variant 053_6).

Nogle logoer har i forskellige varianter eksisteret siden projektets start, mens andre dukker op og hurtigt forsvinder igen. I 2005 er der et større antal varianter end tidligere uden logo. 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 2005 er de fleste set i andre varianter siden projektets start, dog er tabletter med Love logo kun set én gang før 2005. For andet år i træk er tabletter med Armani logo meget udbredt, og Mitsubishi er som tidligere hyppigt forekommende. Forekomsten er igen lav for tabletter med Ferrari, stjerne og sommerfugl som logo.

Retskemisk Afdeling, Århus skønner at tabletterne undersøgt i 2005 i 129 tilfælde er forskellige mht. udseende eller indholdsstoffer (tabel 4). Prøverne er derfor tildelt 129 undergrupper svarende til 129 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 2005 findes 60% af alle logoer kun i én variant, mens Mitsubishi findes i 15 og Armani i 12. Desuden er 14 varianter af tabletter og kapsler uden logo. Figur 1 viser i første søjle foto af de 8 hyppigst forekommende tablettyper i årets løb fulgt af 8 specielle varianter (omtales i teksten) samt i anden søjle de 15 Mitsubishi varianter fundet i 2005.

Mitsubishi er det logo der klart er set i flest varianter siden projektets start (i alt 44 varianter). Smiley, Rolex og Armani er siden 2001 set i henholdsvis 26, 18 og 15 varianter. Alle andre logoer er hver set i 10 eller færre varianter.

Tabletternes udseende

Tabletternes logo i 2005 fremgår af tabel 4. Logoet er ofte et varemærke, eksempelvis Armani, Ferrari, Mitsubishi etc. eller en tegneseriefigur eksempelvis Superman, Zorro etc. 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 firkløver. 5 prøver er som tidligere nævnt i kapselform. Størstedelen af tabletterne uden logo er hvide eller orange, rudeformede tabletter (f.eks. figur 1 variant 053_6).

I 2005 er ca. 60% af tablettyperne hvide, beige eller grå, mens 40% er farvede. Farverne er mere varierede end tidligere (flere nuancer af blå, brun, grøn, gul, orange, rød og violet).

48% af tablettyperne har en delekærv, mens 49% ikke har. En enkelt variant har krydsdelekærv. 2 andre har ingen delekærv, men forskellig logo på begge sider af tabletten (f.eks. figur 1 variant 859_1).

Diameteren varierer mellem 3,5 mm og 11,2 mm for runde tabletter. Vægten varierer mellem 31 mg og 381 mg. Den mindste diameter og vægt findes begge hos en lille gul tablet uden logo indeholdende 2C-T-4 (figur 1 variant 854_1). To andre små tabletter med diameter henholdsvis 6,5 mm og 7,0 mm indeholder PCP og en blanding af metamfetamin og PCP (figur 1 variant 849_1 og variant 848_1). Den største diameter findes hos en hvid tablet med Alien logo der indeholder atropin (figur 1 variant 168_1). Den største vægt findes derimod hos en Versace variant der indeholder mCPP (figur 1 variant 283_4). Højden for tabletterne varierer mellem 1,9 mm og 6,2 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. Alene i 2005 er der dukket 8 nye forbindelser op hvoraf de fleste ikke er typiske ecstasystoffer, dvs. forbindelser der er kemisk beslægtet med MDMA.

Forekomst af indholdsstoffer i ecstasytabletterne for hvert af årene 2001 - 2005 fremgår af tabel 6. I modsætning til tidligere år indeholder mindre end halvdelen af de 335 prøver i 2005 kun MDMA. I 2001-2004 har denne del udgjort 85% eller mere af alle beslag. I stedet er der kommet en række tabletvarianter der indeholder blandinger på op til 4 stoffer af MDMA kombineret med MDA, MDE, amfetamin og/eller metamfetamin. Disse tabletter udgør samlet knap halvdelen af de undersøgte prøver i 2005. Der er desuden en variant (logo V2, jf. figur 1 variant 220_6) der indeholder 5 aktive stoffer (MDMA, MDA, amfetamin, metamfetamin og fenproporex) foruden ephedrin og coffein. Denne tablettype udgør 4% af de undersøgte prøver. Tabletter der kun indeholder amfetamin udgør 3% af de undersøgte prøver, mens tabletter med metamfetamin alene udgør under 1%. 1% (n=4) indeholder ingen aktive stoffer.

Tilbage er en række forskellige tabletter der hver kun er set i en enkelt prøve, men som indeholder nye typer af stoffer der ikke tidligere er set i Danmark. 2 af disse stoffer (STP eller DOM og 2C-T-4) er varianter af 2-phenethylaminer og således kemisk beslægtet med både amfetamin og MDMA (2C-T-4 tablet, jf. figur 1 variant 854_1). De beskrives således også som opkvikkende og hallucinerende. PCP eller phencyclidin er derimod en anden type stof der kemisk set er nærmere beslægtet med ketamin. PCP virker stærkt hallucinerende og er et udbredt misbrugsstof i USA. PCP er både påvist alene og i kombination med metamfetamin i 2 forskellige tablettyper i 2005 (figur 1 variant 849_1 og 848_1). Atropin er en anden type stof der kemisk set ligner cocain og findes naturligt i planter tilhørende natskyggefamilien f.eks. pigæbleplanten. Stoffet er tidligere påvist i forbindelse med undersøgelser af blade fra denne plante samt i en urinprøve fra en person som skulle have indtaget cocain som var speciel giftigt pga. tilsætning af dette stof. Det er dog første gang at atropin er påvist i en ecstasytablet i Danmark (figur 1 variant 168_1). Den sidste gruppe af stoffer der er dukket op i ecstasytabletterne i 2005 er piperazinerne. Som det fremgår af figur 2 afviger disse forbindelser også strukturelt fra MDMA og amfetamin. To prøver er beslaglagt i 2005, én indeholdende mCPP (figur 1 variant 283_4) og én indeholdende en blanding af MeOPP, mCPP og TFMPP (figur 1 variant 853_1). Stofferne skulle angiveligt virke opkvikkende og evt. også hallucinogene. Samlet set afviger 2005 mht. sammenblanding og forekomst af nye stoffer markant fra de tidligere år hvor overvågningen har været aktiv.

Selv om amfetamin, metamfetamin, MDA og MDE nu ses meget hyppigt i de undersøgte tabletter, er det primært som blanding af 2 eller flere aktive stoffer. Amfetamin findes dog som eneste aktive stof i en kapselvariant samt i tabletter primært med Thumbs Up som logo. Metamfetamin er også set alene i en enkelt tabletvariant med penis med vinger som logo. De resterende tabletter der indeholder

amfetamin, metamfetamin, MDA og MDE fremgår af tabel 7. Her ses det også at tabletter af typen Armani, Mitsubishi og Love udgør en stor del af de "blandingstabletter" der er på markedet i 2005.

Der er undersøgt 5 beslag med kapsler i 2005. Alle afviger mht. indhold fra en typisk ecstasytablet. 2 kapsler fra Århus indeholder næsten rent MDMA-salt hvilket vil sige at der ikke er tilsat de sædvanlige fyldstoffer (bl.a. bindemiddel) som ellers er i tabletterne. Lignende kapsler er tidligere set i projektet. En anden kapsel indeholder amfetamin, og de sidste to prøver fra København indeholder henholdsvis STP og en blanding af STP og amfetamin.

Af andre stoffer er påvist koffein i 27 af de 129 tablettyper, mens ephedrin er påvist i én enkelt variant. Andre stoffer er ikke fundet.

Koncentrationen af indholdsstoffer varierer meget, jf. tabel 8. Mængden af MDMA pr. tablet varierer fra 1-144 mg eller fra mindre end 1% til 66% af tablettens vægt. Den største mængde findes i en grøn tablet med et trekløver som logo (figur 1 variant 171_1), men flere andre tablettyper indeholder MDMA i en mængde over 100 mg pr. tablet (sommerfugl, tyr og Mitsubishi samt i én af MDMA-kapslerne).

Figur 3 viser for hvert af årene 2001-2005 mængden af MDMA i tabletter der kun indeholder MDMA. Den gennemsnitlige mængde af MDMA pr. tablet er i 2005 59 mg mod 64 mg i 2001, 66 mg i 2002, 65 mg i 2003 og 68 mg i 2004. Den gennemsnitlige mængde MDMA pr. tablet har således været meget konstant gennem de seneste 5 år.

I 2005 udgør antallet af prøver der indeholder andre indholdsstoffer end MDMA 56%. I tablettyperne der indeholder MDMA sammen med andre stoffer er det næsten altid MDMA der findes i den største mængde, mens det/de øvrige stoffer findes i mindre mængde (ofte kun spormængde). Der er dog flere undtagelser såsom de hyppigt forekommende Armani og Mitsubishi varianter der indeholder anseelige mængder MDA eller MDE (tabel 7). Ligeledes er der en enkelt variant af Armani tabletterne der indeholder 7 mg amfetamin, og en anden der indeholder 19 mg. Den sidstnævnte indeholder kun spor af MDMA. Mængden af metamfetamin sammen med MDMA er altid mindre end 1 mg.

Som allerede beskrevet er der i 2005 en række prøver der indeholder nye stoffer. Indholdet af disse stoffer i tabletterne kan ligeledes ses i tabel 8. Det kan bemærkes at stoffer som PCP, 2C-T-4, STP og atropin findes i en mindre mængde, men er relativt mere potente end de hyppigt forekommende ecstasystoffer.

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. Der er således identificeret 8 nye stoffer i ecstasytabletter i 2005 via overvågningen. For 4 af de nye stoffer (piperazinerne og 2C-

T-4) er der lavet en tillægsbekendtgørelse, og de er nu omfattet af den danske narkologivning. Af de resterende 4 stoffer er STP, PCP og fenproporex allerede omfattet af lovgivningen, mens atropin alene falder ind under lægemiddel-lovgivningen. Det kan bemærkes at der i 2005 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 2005 set tabletter med et højt indhold af MDMA, og variationen i indholdet er som tidligere nævnt over 100 gange. Risikoen for forgiftning øges ved så store forskelle ikke blot i arten af indholdsstof, men også i mængden af indholdsstof. I løbet af projektet har de stærke MDMA tabletter medført forgiftninger.

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 samarbejdsomt tilfredsstillende, dog er antallet af undersøgte beslag i 2005 faldet til et u hensigtsmæssigt lavt niveau. Efter 2 år hvor der skønsmæssigt er blevet undersøgt omkring 80% af ecstasybeslagene, er niveauet nede på 64% i 2005. Målet med at alle ecstasyprøver skal undersøges retskemisk er derfor kommet et skridt længere fra at være opfyldt. Det har i praksis vist sig at antallet af indsendte beslag er øget hver gang Rigs politiet gør politikredsene opmærksomme på at projektet fortsætter. Man må derfor konkludere at der er behov for at politikredsene igen gøres opmærksomme på projektet således at andelen af tabletter der undersøges kommer tilbage til niveauet i 2003-4.

Retskemiske laboratorier i udlandet kan få adgang til biblioteksdelen af databasen, og mange har benyttet sig heraf enten i forbindelse med at de selv er ved at opbygge et system eller fordi de anvender de danske fotos og beskrivelser af tabletterne til sammenligning med egne resultater.

Web-databasen har nu været i brug i 5 år, og projektet løber fortsat indtil slutningen af 2007.

Tabel 1 Fordeling mellem beslaglagt og undersøgt ecstasy					
	2001	2002	2003	2004	2005
Antal beslag if. NEC	331	341	322	505	387
Antal beslag undersøgt retskemisk	207	181	250	402	247
Andel beslag undersøgt retskemisk	63%	53%	78%	80%	64%
Antal prøver tilføjet web-database	288	277	337	498	335
Antal prøver per beslag	1,4	1,5	1,3	1,2	1,4

Tabel 2 Fordeling af antal undersøgte beslag i forhold til lokalitet. (I parentes er angivet antal politikredse i hver lokalitet)					
Lokalitet (politikreds nr.)	2001	2002	2003	2004	2005
København (1-8)	50 (7)	78 (7)	91 (8)	162 (6)	97 (6)
Øvrige Sjælland og Bornholm (9-22)	36 (13)	20 (8)	20 (10)	51 (11)	33 (12)
Fyn (23-27)	2 (1)	5 (2)	4 (2)	30 (4)	17 (2)
Jylland (28-54)	119 (23)	78 (20)	135 (24)	159 (23)	100 (19)
I alt	207 (44)	181 (37)	250 (44)	402 (44)	247 (39)

Antal tabletter	2001 (n=288)	2002 (n=277)	2003 (n=337)	2004 (n=498)	2005 (n=335)
1	17%	27%	20%	28%	19%
2 - 5	29%	32%	28%	33%	27%
6 - 10	15%	13%	16%	13%	16%
11 - 50	21%	18%	15%	16%	23%
51 - 200	8%	8%	11%	7%	10%
201 - 999	6%	2%	5%	2%	4%
≥ 1000	4%	1%	4%	1%	1%

Tabel 4			
Oversigt over forekomsten af forskellige logoer i 2005. 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	10
007	1	1	9
Alien*	1	1	3
Armani	12	90	10239
Audi TT	1	1	1
B	1	1	1
Bacardi	2	5	10161
Bernhard*	2	7	78
Captagon	1	1	1
Citroën*	1	1	1
D&G*	1	2	265
Delfin	1	1	1
Diamant	5	10	112
Elefant	1	1	2
Euro	1	3	25
Ferrari	3	3	54
Firkløver	1	3	34
Folkevogn	1	1	4
Hjerte	2	7	228
Hyundai	1	1	289
Love	6	19	1038
Malteserkors*	4	6	127
Marlboro	1	1	9
Mitsubishi	15	53	2862
Mitsubishi/Rolox*	2	2	3
Mortal Combat	1	1	10

Tabel 4 (fortsat)			
Oversigt over forekomsten af forskellige logoer i 2005. For de enkelte er angivet antal varianter, antal prøver og antal tabletter. Logoer mrkt. med * er ikke set tidligere.			
Logo	Varianter	Prøver	Tabletter
MTV	2	6	141
Penis med vinger	1	1	10
Pikachu	1	1	2
Plets kud	1	1	11
Puma*	1	2	29
Pund	1	1	1
Rolex	4	4	19
Rolling Stones*	1	1	5
Smiley	7	12	86
Sommerfugl	3	5	95
Stjerne	4	7	100
Superman	5	9	254
Thumbs Up*	2	5	594
Træsko	1	1	13
Trekløver*	1	1	4
Trompetblæser	1	2	56
Tulipan	1	1	4
Tyr	1	1	30
V2	3	16	9737
Versace	2	2	122
X	1	1	5
Zorro	1	1	2
Ukendt logo	1	1	7
Intet logo	14	30	1201
I alt	129	335	38.095

Logo (Europol nr.)	Antal varianter	Antal prøver				
		2001	2002	2003	2004	2005
@ (174)	5	6	2	5	-	1
007 (406)	4	9	-	-	-	1
1 (437)	5	1	2	1	3	-
8½ (386)	2	7	1	-	-	-
Alien (168)	1	-	-	-	-	1
Anders And (134)	1	-	-	3	-	-
Apple (063)	1	2	1	-	-	-
Armani (153)	15	2	10	7	103	90
Audi TT (360)	3	1	13	-	-	1
B (464)	1	-	4	-	-	1
Bacardi (288)	9	-	16	21	3	5
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	-	-	-	-
Camel (065)	2	1	1	-	-	-
Captagon (092)	3	1	-	1	-	1
Citroën (-)	1	-	-	-	-	1
Delfin (021)	2	-	-	11	2	1
Dexter (414)	1	2	1	-	-	-
D&G (276)	1	-	-	-	-	2
Diamant (147)	7	5	15	1	9	10
Dukke (238)	1	-	-	6	-	-
Elefant (022)	3	1	5	2	-	1
Ericsson (433)	1	1	-	-	-	-
Euro (196)	8	12	4	-	-	1
Felix (448)	1	-	-	1	-	-
Ferrari (156)	10	9	1	1	76	3
Firkløver (048)	5	2	-	30	14	1
Folkevogn (010)	2	-	-	15	1	1
Fredsdue (026)	6	-	-	-	20	-
Frihedsgudinden (325)	1	-	1	-	-	-
Fugl - 140 (267)	1	1	-	-	-	-
Fugl - Spurv (028)	2	2	4	1	-	-
Hammer og segl (046)	2	-	-	-	3	-
Hane (419)	3	5	-	-	-	-
Harry Potter (450)	1	-	2	-	-	-
Heineken (-)	2	-	-	-	2	-
Hestesko (339)	1	1	-	-	-	-
Hjerte (005)	8	9	4	-	3	2
Hund (023)	2	-	3	-	-	-
Hyundai (-)	2	-	-	-	4	1
i (-)	1	-	1	-	-	-
Iglo (392)	3	4	5	-	-	-
Jerry (208)	1	1	-	-	-	-
Kirsebær (447)	2	-	5	-	5	-
Lacoste krokodille (157)	1	-	-	4	5	-

Tabel 5 (fortsat)						
Forekomst af logoer 2001 - 2005						
Logo (Europol nr.)	Antal varianter	Antal prøver				
		2001	2002	2003	2004	2005
Love (096)	7	-	1	-	-	19
Malteserkors (394)	4	-	-	-	-	6
Marlboro (385)	4	4	3	1	1	1
Mars - Venus (181)	1	1	-	-	-	-
Mercedes (012)	4	-	28	2	4	-
Michelin (393)	1	1	-	-	-	-
Mitsubishi (235)	44	53	21	5	40	53
Mitsubishi/Rolex (-)	2	-	-	-	-	2
mm (-)	1	-	-	4	1	-
Mortal Combat (125)	4	-	6	3	-	1
Motorola (384)	9	1	15	-	2	-
MTV (379)	3	-	1	12	6	6
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	-
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
Puma (532)	1	-	-	-	-	2
Pund (140)	3	-	-	21	3	1
R (380)	1	-	-	1	-	-
RN	1	-	-	-	3	-
Roadrunner (112)	1	-	-	1	-	-
Rolex (085)	18	2	31	28	4	4
Rolling Stones (076)	1	-	-	-	-	1
Rolls Royce (179)	2	11	-	-	-	-
Romer (439)	1	5	-	-	-	-
S (154)	1	-	1	-	-	-
Safe Sex Durex (286)	1	-	1	-	-	-
Segl (-)	1	-	-	-	1	-
Smiley (105)	26	1	6	70	12	12
Smølf (165)	2	4	-	-	1	-
Sommerfugl (151)	7	14	1	1	40	5
Sonic (038)	1	-	-	-	1	-
Sony Play Station (417)	1	1	-	-	-	-
Spøgelset Casper (102)	1	-	1	-	-	-
Spørgsmålstegn (145)	1	2	-	-	-	-
Spørgsmålstegn i trekant (-)	1	-	4	-	-	-
Stardust (180)	3	14	-	-	-	-
Steen (431)	2	2	-	-	-	-
Stjerne (069)	8	2	1	2	69	7
Superman (033)	9	8	6	19	1	9
Thumbs Up (178)	2	-	-	-	-	5

Tabel 5 (fortsat)						
Forekomst af logoer 2001 - 2005						
Logo (Europol nr.)	Antal varianter	Antal prøver				
		2001	2002	2003	2004	2005
To hakker (-)	1	-	3	-	-	-
Tom (207)	1	1	-	-	-	-
Trekant (073)	1	4	-	-	-	-
Trekløver (171)	1	-	-	-	-	1
Trompet blæser (373)	4	3	1	-	-	2
Træsko (081)	2	-	1	6	2	1
Tulipan (058)	2	-	-	-	7	1
Tyk ring (052)	1	1	-	-	-	-
Tyr (319)	2	-	-	1	2	1
V2 (220)	7	1	-	9	6	16
Versace (283)	5	15	2	-	8	2
Victory (471)	1	-	-	-	5	-
Vindmølle (251)	2	1	-	1	-	-
WY (216)	1	-	-	-	1	-
X (097)	1	1	6	2	1	1
xXx (514)	3	-	-	3	1	-
Ying-Yang (054)	7	3	1	1	3	-
Zorro (158)	3	-	1	17	2	1

Tabel 6 Forekomst af indholdsstoffer i ecstasy					
	2001 (n=288)	2002 (n=277)	2003 (n=337)	2004 (n=498)	2005 (n=335)
MDMA	85%	92%	96%	85%	43%
MDE	< 1%	< 1%	-	-	-
MDA	-	-	<1%	-	-
DOB	< 1%	-	<1%	-	-
2C-I	-	< 1%	-	-	-
5-MeO-DIPT	-	< 1%	<1%	-	-
Amfetamin	2%	< 1%	<1%	-	3%
Metamfetamin	-	1%	-	< 1%	< 1%
2C-T-4	-	-	-	-	< 1%
mCPP	-	-	-	-	< 1%
PCP	-	-	-	-	< 1%
STP	-	-	-	-	< 1%
Atropin	-	-	-	-	< 1%
MDMA + MDA	2%	< 1%	-	3%	12%
MDMA + MDE	7%	3%	1%	3%	10%
MDMA + amfetamin	2%	-	< 1%	1%	< 1%
MDMA + metamfetamin	-	2%	-	7%	10%
MDMA + amfetamin + metamfetamin	-	-	-	-	< 1%
MDMA + MDA + MDE	-	-	-	1%	10%
MDMA + MDA + amfetamin	-	-	-	-	< 1%
MDMA + MDA + metamfetamin	-	-	-	-	< 1%
MDMA + MDE + amfetamin	-	-	-	-	< 1%
MDMA + MDE + metamfetamin	-	-	-	< 1%	2%
MDMA + MDA + MDE + amfetamin	-	-	-	-	< 1%
MDMA + MDA + amfetamin + metamfetamin + fenproporex	-	-	-	-	4%
PMMA + PMA	1%	-	< 1%	-	-
2C-B + amfetamin	-	< 1%	-	-	-
PCP + metamfetamin	-	-	-	-	< 1%
STP + amfetamin	-	-	-	-	< 1%
mCPP + TFMPP + MeOPP	-	-	-	-	< 1%
Ingen aktive stoffer	-	-	1%	-	1%

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	MDE	Metamfetamin	Amfetamin	Andet	Coffein
Armani (373_4)	39	23	18	-	-	-	-	-
Armani (373_5)	32	28	14	1	-	-	-	-
Armani (373_8)	1	72	1	-	-	-	-	-
Armani (373_9)	1	72	1	1	-	-	-	-
Armani (373_12)	1	24	17	-	-	2	-	-
Armani (373_13)	1	55	-	1	-	-	-	-
Armani (373_14)	1	27	13	1	-	7	-	-
Bernhard (857_1)	5	30	-	-	1	-	-	+
Citroën (848_1)	1	-	-	-	17	-	PCP 2	-
Diamant (147_6)	1	78	-	9	-	-	-	-
Hyundai (845_2)	1	52	-	1	-	-	-	-
Love (096_2)	6	29	-	-	1	-	-	+
Love (096_4)	7	29	-	-	1	-	-	+
Love (096_7)	1	58	2	-	1	-	-	-
Malteserkors (394_1)	2	40	-	6	1	-	-	-
Malteserkors (394_2)	1	36	-	1	-	1	-	-
Malteserkors (394_3)	2	31	-	9	-	-	-	-
Mitsubishi (235_31)	9	55	-	-	1	-	-	+
Mitsubishi (235_33)	13	69	-	11	-	-	-	-
Mitsubishi (235_34)	13	25	-	59	-	-	-	-
Mitsubishi (235_36)	2	71	-	25	-	-	-	-
Mitsubishi (235_37)	1	53	-	1	-	-	-	-
Mitsubishi (235_38)	1	37	-	-	1	-	-	+
Mitsubishi (235_39)	1	64	1	11	-	-	-	-
Smiley (105_20)	3	57	-	1	1	-	-	+
Smiley (105_21)	2	58	-	1	1	-	-	+
Thumbs Up (178_2)	1	1	-	-	-	19	-	-
V2 (220_6)	14	50	1	-	1	1	Fenproporex 1 Ephedrin +	+
V2 (220_7)	1	43	-	-	1	3	-	+
Intet logo (053_5)	2	56	-	-	1	-	-	-
Intet logo (053_7)	4	47	-	-	1	-	-	-
Intet logo (855_1)	1	-	-	-	5	-	STP 3	+
Intet logo (853_1)	1	-	-	-	-	-	mCPP 91 TFMP 12 MeOPP 35	-

MDMA	1 - 144 mg	(n=312)
MDE	1 - 64 mg	(n=77)
MDA	1 - 22 mg	(n=91)
Amfetamin	1 - 42 mg	(n=30)
Metamfetamin	1 - 17 mg	(n=59)
PCP	2 - 6 mg	(n=2)
STP	3 - 6 mg	(n=2)
mCPP	57 - 91 mg	(n=2)
2C-T-4	8 mg	(n=1)
MeOPP	35 mg	(n=1)
TFMPP	12 mg	(n=1)
Atropin	6 mg	(n=1)
Fenproporex	1 mg	(n=14)

Fig. 1
Foto med angivelse af logonavn og undergruppenummer for udvalgte tablettyper.




























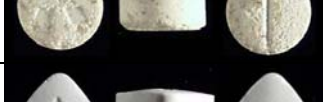


De 8 hyppigst forekommende tablettyper ekskl. Mitsubishi samt 8 udvalgte varianter		Alle Mitsubishi typerne i 2005.	
373_4/5* Armani		235_34	
220_6 V2		235_33	
053_6 Intet		235_31	
373_3 Armani		235_44	
096_4 Love		235_43	
147_7 Diamant		235_36	
096_2 Love		235_37	
283_4 Versace		235_10	
848_1 Citröen		235_35	
854_1 Intet		235_38	
168_1 Alien		235_39	
171_1 Treklover		235_40	
849_1 Intet		235_41	
853_1 Intet		235_42	
859_1 Mit./Rolex		235_13	

Fig. 2 Den kemiske struktur for indholdsstoffer påvist i ecstasytabletter 2001 - 2005.

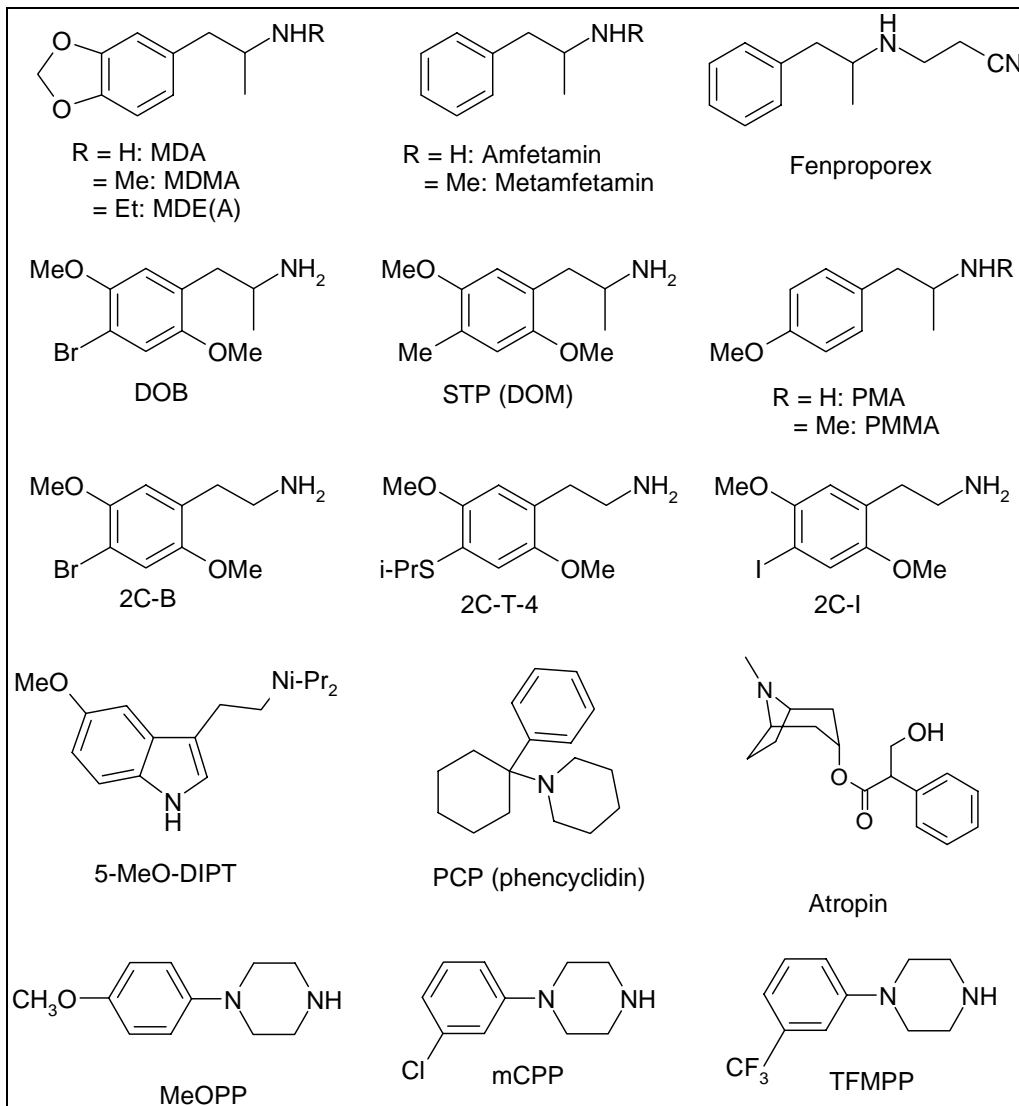


Fig. 3 Mængden af MDMA i ecstasytabletter kun indeholdende MDMA.

