

Ecstasy i Danmark

2009

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, cand.polyt. Martin Worm-Leonhard og teknikumingeniør Lone Lindal for analyserne foretaget på Retskemisk Afdeling, Syddansk Universitet.

Foruden undertegnede har lektor, ph.d. Christian Lindholst, kemiingeniør Grith Kastorp samt laboranten Brian Nielsen alle Retskemisk Afdeling, Århus været ansvarlige for klassificering af tabletterne samt vedligehold og opdatering af web-databasen. Databasen er i 2008 blevet forbedret, således at man nu bl.a. kan få en grafisk illustration over hvor beslagene foretages i Danmark.

Projektet finansieres af Sundhedsstyrelsen og Rigspolitiet. Projektet startede 1.1.2001, og resultaterne fra 2001-2008 er beskrevet i tidligere rapporter. Denne rapport beskriver ecstasytabletter beslaglagt i 2009.

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 og kapsler 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 2009 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, tildeler Retskemisk Afdeling, Århus den et gruppenummer der 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 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 tidligere år sker der i 2008 og 2009 et meget stort fald i antallet af beslag registreret af Rigspolitiet såvel som i antallet af beslag der undersøges retskemisk. Specielt i slutningen af 2009 blev der således kun undersøgt meget få beslag på landsplan. Derudover er der mange sager som enten kun fremgår af

Rigspolitiets eller de retskemiske afdelingers opgørelser (i 2009 ca. 106 sager). Samlet set bliver der i 2009 lavet retskemiske undersøgelser på ca. 65 % af alle beslag.

De undersøgte beslag er i 2009 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 i 2009 relativt meget ecstasy i de jyske politikredse såvel som i hovedstaden. Faldet i antallet af (analyserede) beslag har været jævnt fordelt over landet.

De 117 beslag undersøgt i 2009 indeholder 141 prøver registreret i web-databasen svarende til 1,2 forskellige prøver eller forskellige varianter pr. beslag. Af de 141 prøver er 83 undersøgt i København, 41 i Århus og 17 i Odense svarende til en fordeling på ca. 59 %, 29 % og 12 %.

I alt er if. NEC beslaglagt ca. 48.643 tabletter. Dette stemmer ikke helt overens med de 43.055 tabletter der er sendt til undersøgelse på de retskemiske afdelinger og skyldes antageligt at nogle større beslag ikke er blevet undersøgt retskemisk. Antal tabletter pr. prøve i databasen varierer fra 1 til 9.284 i 2009. Tabel 3 viser fordelingen af tabletter pr. prøve. 13 % af databasens 141 prøver består kun af 1 tablet, mens 7 % består af mere end 200 tabletter og hele 6 % af mere end 1000 tabletter. Det sidste tal er en stigning i forhold til de senere år, hvor tallet har ligget imellem 1-3 % af alle prøverne det pågældende år. Dette tyder på at politiet har haft mere held med at få hul på de større sager i 2009 end tidligere. Det skal bemærkes at nogle beslag består af mere end 1 tablettype således at det samlede antal tabletter pr. beslag er større. Det maksimale antal tabletter beslaglagt på en gang i 2009 er således 17.881. Fordelingen af prøvestørrelsen er ellers ikke forskellig fra tidligere år.

Der er foretaget 28 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 141 prøver beslaglagt i 2009. 139 af prøverne er tabletter, og 2 er i kapselform. Prøverne har 18 forskellige logoer hvoraf 2 ikke er set tidligere. Kapslerne 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 i 2008 meget hyppige varianter med No 1 og Coco Chanel som logo er i 2009 delvist blevet erstattet af varianter med Rolex, Firkløver og ATOM som logo. Tilsammen udgør varianter med Rolex som logo 78 af de i alt 141 prøver svarende til 55 % af alle prøverne i 2009. Den næste gruppe af logoer der alle observeres i mere end 10 prøver er Firkløver og ATOM. Disse udgør tilsammen 25 prøver svarende til 18 % af alle prøver i 2009. Billeder af 10 forskellige Rolex varianter undersøgt i 2009 kan ses på figur 1. De hyppigst forekommende logoer er spredt ud over hele landet med en tendens til at de oftest ses i hovedstadsområdet.

Der har i 2009 været en del forholdsvis store beslag af ecstasytabletter, hvilket også kan ses af den samlede mængde, der i 2009 udgør hele 43.022 undersøgte tabletter. Det største beslag på 17.881 tabletter bestod af fire varianter af tabletter med Rolex som logo (bl.a. figur 1, 085_28 og 085_30). Derudover har der været tre større beslag af samme tabletvariant af Rolex (figur 1, 085_25) på i alt 11.822 tabletter og to halvstore beslag af andre Rolex varianter hver på omkring 1.000 tabletter (figur 1, 085_24 og 085_26). Af andre større beslag i 2009 er der 2.435 tabletter med Mercedes som logo og 3.666 tabletter med ATOM 30 som logo (figur 1, 878_01).

Retskemisk Afdeling, Århus skønner at tabletterne undersøgt i 2009 i 46 tilfælde er forskellige mht. udseende eller indholdsstoffer (tabel 4). Prøverne er derfor tildelt 46 undergruppenumre svarende til 46 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 (mCPP, metamfetamin, amfetamin, koffein m.m.). I 2009 findes 73 % af alle logoer kun i én variant, mens 10 % findes i 2 varianter. Desuden er 1 variant en kapsel 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 2009 er de fleste set i andre varianter siden projektets start. Et logo som Rolex forekommer i 19 forskellige varianter i 2009, og indgår tilsammen i 78 prøver (34.393 tabletter, tabel 4). Af andre tabletlogoer der forekommer 2 eller flere gange er Svamp, Mercedes, Mitsubishi og hjerte.

Mitsubishi er det logo der klart er set i flest varianter siden projektets start (i alt 51 varianter), fulgt af Rolex med i alt 42 varianter hvoraf de 19 alene er fra 2009. Smiley, Hjerte, Armani, Stjerne, Euro og Bacardi er siden 2001 set i henholdsvis 28, 20, 17, 13, 12 og 11 varianter. Alle andre logoer er hver set i 10 eller færre varianter.

Tabletternes udseende

Tabletternes logo i 2009 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, Hjerte 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. 2 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.

I 2009 er alene 38 % af tabletprøverne hvide eller beige, mens 62 % er farvede. Specielt farverne rød, blå og grøn udgør med i alt 60 % en stor del af de farvede tabletvarianter. De resterende farver er varianter af brun og brun.

72 % af tabletprøverne har en delekærv, mens 23 % ikke har. De resterende 5 % af prøverne har ingen delekærv, men forskellig logo på begge sider af tabletten.

Diameteren varierer mellem 6,0 mm og 10,8 mm for runde tabletter. Vægten varierer mellem 94 mg og 382 mg for de runde tabletter. Den mindste diameter og vægt hos en rund tablet findes hos en lille hvid tablet med ATOM som logo alene indeholdende ephedrin (figur 1, 875_01). Den største diameter på 10,8 mm findes i 2009 hos en tablet med Mitsubishi som logo og som indeholder stofferne PCP også kaldet englestøv og metamfetamin (figur 1, 235_50). Den største vægt på 382 mg findes hos en tablet med Rolex logo. Tabletten indeholder dog trods sin store størrelse kun 2 mg amfetamin og under 1 mg mCPP. Højden for de runde tabletter varierer mellem 2,2 mm og 5,3 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. Dette understreges af en meget udpræget tendens der har været på det danske ecstasymarked med tabletter med diameter 8,6 mm de seneste år. Således har en meget stor del af tabletterne haft denne på europæisk plan ret usædvanlige diameter. Dette var en tendens der delvist fortsatte ind i 2008. I løbet af 2008 begyndte flere varianter med diameter 8,1 mm at dukke op og i 2009 findes tabletter med diameter 8,6 stort set ikke mere. I stedet findes primært tabletter med diameter 8,1-8,2 mm eller 9,1 mm.

Indholdsstof

Forekomst af indholdsstoffer i ecstasytabletterne for hvert af årene 2005 - 2009 fremgår af tabel 6. Ved et hurtigt blik på tabellen bliver det klart at der i 2009 er tale om et meget usædvanligt år for ecstasymarkedet i Danmark. Hvor der i de forløbende år kontinuert har været enten MDMA eller blandinger af MDMA og MDA eller amfetamin i over 80 % af tabletterne, findes der MDMA alene eller i blanding i så få som 14 % af tabletterne i 2009. Omvendt indeholdte alene 11 % af tabletterne i 2008 piperazinformbindelsen mCPP enten alene eller i blanding med amfetamin, MDMA eller BZP. I 2009 er dette tal 68 %. Der er altså tale om et markant skifte af indholdet i hovedparten af ecstasytabletterne fra MDMA til mCPP. Hovedparten af tabletterne der indeholder mCPP indeholder også amfetamin (48 %), MDMA (2 %) eller metamfetamin (1 %).

Jf. tabel 7 er der 17 ud af de 46 varianter der indeholder 2 eller flere aktive stoffer. Et relativt højt tal sammenlignet med sidste år. Som det fremgår af tabellen, er det primært MDMA, mCPP, amfetamin og metamfetamin der indgår i disse blandinger. Der er dog også set blandinger med PCP og MDE. De resterende stoffer der er set alene er amfetamin, 2C-B og 2C-I. 8 % af prøverne indeholder ingen aktive stoffer, hvilket dog dækker over en forholdsvis stor mængde af tabletter der indeholder det svagere opkvikkende stof ephedrin (figur 1, 875_01 og 878_01).

Tabletter der indeholder piperaziner har tidligere været afvigende i udseende og forekomst fra de "normale" tabletter på markedet. Dette er ikke længere tilfældet. Tabletterne er nu fundet over hele landet, og de adskiller sig ikke fra andre "normale" ecstasytabletter i form og udseende (se figur 1).

Der er ikke fundet nye stoffer på markedet i 2009, om end mængden af 2C-B der første gang blev set i 2008 i ecstasytabletter er vokset. 2C-B findes således i 7 % af tabletterne i 2009 og den beslægtede forbindelse 2C-I i 1 %. 2C-B og 2C-I hører til familien af phenethylaminer og stofferne har en hallucinerende effekt (figur 2). Tabletterne adskiller sig således angiveligt i effekt fra de mere fremherskende mCPP og amfetamin tabletter, der er mere opkvikkende. Det er dog umuligt at skelne hvilke tabletter der indeholder mCPP og hvilke 2C-B, da størrelse og logo for varianter med disse stoffer er ens (figur 1, se varianter af 085). Endelig er der igen fundet PCP også kaldet englestøv i en enkelt tabletvariant (figur 1, 235_50). Igen en tablettype der ikke umiddelbart kan skelnes fra så mange af de andre tabletter på markedet, om end at der pt. ikke er så mange Mitsubishi-varianter på det danske marked.

Der er undersøgt 2 prøve med kapsler i 2009. Som i de forløbende år afviger kapsler ofte i indhold fra de øvrige tabletter på markedet. Indeholdet af kapslerne var 2C-I, et stof der ellers kun er set en enkelt gang i tabletter en del år tilbage. Til sammenligning kan kapslerne med 2C-I såvel som en kapsel fra 2008 med 2C-B ses i figur 1.

Af andre stoffer er påvist coffein og ephedrin i en række af tabletterne. Derudover har der været 5 varianter hvor der ud over mCPP også er iblandet metoclopramid, phenacetin eller domperidon. Metoclopramid og domperidon er begge lægemidler med bla. en kvalmedæmpende virkning og observeres altid i tabletter indeholdende mCPP.

Koncentrationen af indholdsstoffer varierer meget, jf. tabel 8. Mængden af MDMA pr. tablet varierer fra <1-94 mg og mængden af mCPP fra <1-39 mg. Den største mængde MDMA findes i en forholdsvis lille rød tablet med AP som logo (figur 1, 501_01). Mængden af mCPP er størst i en hvid tablet med Rolex som logo (figur 1, 085_27).

Figur 3 viser for hvert af årene 2001-2009 mængden af MDMA i tabletter der kun indeholder MDMA. Den gennemsnitlige mængde af MDMA pr. tablet er i 2009 53 mg mod 64 mg i 2001, 66 mg i 2002, 65 mg i 2003, 68 mg i 2004, 59 mg i 2005, 51 mg i 2006, 55 mg i 2007 og endelig 63 mg i 2008. Faldet i den gennemsnitlige renhed i 2009 i forhold til 2008 skyldes primært at der var nogle varianter på markedet med en relativ høj koncentration af MDMA i 2008 (se figur 3). Disse er der færre af i 2009. Det skal dog bemærkes at antallet af tabletter der alene indeholder MDMA er meget lavt i 2009 sammenlignet med tidligere år.

Indholdet af mCPP varierer imellem <1-52 mg med størstedelen i området 20-30 mg/tablet. Amfetamin ligger i området <1-7 mg/tablet og 2C-B ligger i intervallet 4-7 mg/tablet. De resterende stoffer er fundet i følgende niveauer: metamfetamin 5 mg/tablet, 2C-I 7 mg/kapsel, MDE 21 mg/tablet og PCP 1 mg/tablet. Mængderne af 2C-B, 2C-I og PCP modsvarer nogenlunde de niveauer der beskrives som normale doser. Dog findes PCP i blanding med metamfetamin.

Figur 2 viser den kemiske struktur for de indholdsstoffer der er påvist i ecstasytabletter i Danmark. Her fremgår det også at mCPP kemske set afviger væsentligt fra både MDMA, men også de andre påviste hallucinogener 2C-B og 2C-I.

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 Dette er blevet yderligere forbedret med de udvidede søge- og resultatvisningsmuligheder som databasen i 2008 er blevet udvidet med. Der blev i 2009 identificeret flere usædvanlige stoffer i ecstasytabletterne via overvågningen, de aktive stoffer var dog alle sammen tidligere blevet omfattet af narkologvigningen i Danmark.

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 2009 også set afvigende tabletter og kapsler, men mere overraskende er det måske at flere af de "nye" stoffer ses i tabletter der umiddelbart ikke kan skelnes fra de andre tabletter på markedet. Derudover varierer indholdet af specielt MDMA i tabletterne relativt meget tabletterne imellem. Risikoen for forgiftning øges ved så store forskelle ikke blot i arten af indholdsstof, men også i mængden af indholdsstof. Risikoen er også blevet forøget efter introduktionen af det meget stærke MDMA-pulver som kom på markedet i 2007 og fortsat er relativt udbredt. Der er i 2009 officielt beslaglagt knap 50.000 tabletter hvilket er et relativt højt tal. På samme tid er antallet af sager med ecstasytabletter dog det laveste siden begyndelsen af projektet. Det kan delvist bero på en prioritering af politiets ressourcer f.eks. i forbindelse med store internationale begivenheder. Således er der ikke undersøgt mange beslag i sidste kvartal af 2009 op til klimatopmødet. En anden faktor der kan spille ind er kvaliteten og indholdet af ecstasytabletterne, såvel som et skift i misbrugernes stofvaner. mCPP kan man formode ikke giver samme effekt som MDMA, selvom en stor del af mCPP-tabletterne også indeholder amfetamin.

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 2009 udgør omkring 65 % af alle sager registreret hos enten Rigspolitiet eller de på retskemiske afdelinger. Det er et stykke fra målet med at alle ecstasyprøver skal undersøges, men nærmere de 80 % dækning der tidligere er opnået. En mere fuldstændig dækning vil sikre en bedre overvågning af ecstasymarkedet i Danmark.

Web-databasen har nu været i brug i 9 år og har nyligt gennemgået en større opdatering således at søgefunktionerne udvides, og man lettere kan trække relevante data ud. Projektet løber indtil udgangen af 2010.

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

Tabel 1 Fordeling mellem beslaglagt og undersøgt ecstasy					
	2005	2006	2007	2008	2009
Antal beslag if. NEC	387	513	432	152	139
Antal beslag undersøgt retskemisk	247	356	276	150	117
Andel beslag undersøgt retskemisk	64 %	69 %	64 %	n/a *	65 %**
Antal prøver i web-database	335	434	311	164	141
Antal prøver per beslag	1,4	1,2	1,1	1,1	1,2

* Andel er ikke beregnet pga. forholdsvis store forskelle imellem sagsopgørelser fra de retskemiske afdelinger og Rigspolitiet.

** Andel er beregnet ud fra det totale antal sager (183) registreret enten hos Rigspolitiet eller indsendt til retskemisk undersøgelse.

Tabel 2 Fordeling af antal undersøgte beslag i forhold til lokalitet. (I parentes er angivet antal politikredse i hver lokalitet)*					
Lokalitet (gl. politikreds nr.)	2005	2006	2007	2008	2009
København (1-8)	97 (6)	138 (9)	79 (1)	64 (1)	55 (1)
Øvrige Sjælland og Bornholm (9-22)	33 (12)	27 (10)	54 (5)	30 (5)	15 (5)
Fyn (23-27)	17 (2)	39 (7)	21 (1)	5 (1)	9 (1)
Jylland (28-54)	100 (19)	152 (21)	122 (5)	51 (5)	38 (5)
I alt	247 (39)	356 (47)	276 (12)	150 (12)	117 (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	2005 (n=335)	2006 (n=434)	2007 (n=311)	2008 (n=164)	2009 (n=141)
1	19%	23%	18%	19%	13%
2 – 5	27%	30%	29%	37%	28%
6 – 10	16%	15%	16%	12%	11%
11 – 50	23%	19%	16%	16%	25%
51 – 200	10%	9%	10%	7%	11%
201 – 999	4%	3%	8%	7%	7%
≥ 1000	1%	1%	3%	1%	6%

Tabel 4 Oversigt over forekomsten af forskellige logoer i 2009. For de enkelte er angivet antal varianter, antal prøver og antal tabletter. Logoer mrkt. med * er ikke set tidligere.			
Logo	Varianter	Prøver	Tabletter
AP	1	1	5
Armani	1	1	1
ATOM	1	10	360
ATOM 30*	1	1	3.666
Batman	1	6	218
D&G	1	2	44
Delfin	1	2	46
Firkløver	1	15	661
Fiskene	1	1	3
Hjerte	5	5	1.047

Tabel 4 (fortsat) Oversigt over forekomsten af forskellige logoer i 2009. For de enkelte er angivet antal varianter, antal prøver og antal tabletter. Logoer mrkt. med * er ikke set tidligere.			
Logo	Varianter	Prøver	Tabletter
Kirsebær	1	2	8
Mercedes	2	2	2.440
Mitsubishi	4	5	110
No 1	1	2	4
Rolex	19	78	34.393
Siddende dame	1	2	21
Svamp*	2	3	15
Tyr	1	1	9
Kapsel	1	2	4
I alt	46	141	43.055

Tabel 5 Forekomst af logoer 2003 – 2009								
Logo (Europol nr.)	Antal varianter	Antal prøver						
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
@ (174)	5	5	-	1	-	-	-	-
& (282)	1	-	-	-	-	1	-	-
007 (406)	6	-	-	1	-	16	-	-
1 (437)	5	1	3	-	-	-	-	-
69 (491)	2	-	-	-	2	1	-	-
8½ (386)	3	-	-	-	1	-	-	-
Advarsel - spørgsmålstegn (490)	1	-	-	-	-	-	-	-
Alien (168)	1	-	-	1	-	-	-	-
Anders And (134)	1	3	-	-	-	-	-	-
AP (501)	1	-	-	-	-	-	2	1
Apple (063)	1	-	-	-	-	-	-	-
Armani (373)	17	7	103	90	3	-	3	1
Armani/Bacardi (861)	1	-	-	-	2	-	-	-
Armani/Euro (860)	4	-	-	-	12	-	-	-
ATOM (875)	2	-	-	-	-	-	2	10
ATOM 30 (878)	1	-	-	-	-	-	-	1
Audi TT (360)	3	-	-	1	-	-	-	-
B (464)	1	-	-	1	-	-	-	-
Bacardi (288)	11	21	3	5	2	-	1	-
Batman (032)	2	-	-	-	-	-	-	6
Bernhard (-)	2	-	-	7	-	-	-	-
Blomst (175)	1	2	-	-	-	-	-	-
Bombe (130)	2	-	-	-	-	-	-	-
Buddha (150)	1	-	2	-	-	-	-	-
Bue og pil (-)	1	1	-	-	-	-	-	-
Bulldog (078)	1	-	-	-	-	-	-	-
Calvin Klein (292)	1	-	-	-	-	1	-	-
Camel (065)	2	-	-	-	-	-	-	-
Captagon (092)	3	1	-	1	-	-	-	-
Cartier (467)	1	-	-	-	-	4	-	-
Citroën (568)	1	-	-	1	-	-	-	-
Coco Chanel (115)	2	-	-	-	-	5	30	-
Delfin (021)	5	11	2	1	-	-	4	2
Dexter (414)	1	-	-	-	-	-	-	-
D&G (276)	2	-	-	2	1	-	-	2
Diamant (147)	8	1	9	10	1	-	-	-
Dobbelt cirkel (281)	1	-	-	-	1	-	-	-
Dollar (067)	1	-	-	-	-	3	-	-
Dukke (238)	1	6	-	-	-	-	-	-
Elefant (022)	4	2	-	1	13	-	-	-
Ericsson (433)	1	-	-	-	-	-	-	-
Euro (196)	12	-	-	1	8	-	-	-
Euro/Rolox (-)	1	-	-	-	1	-	-	-
Felix (448)	1	1	-	-	-	-	-	-
Ferrari (156)	10	1	76	3	15	1	-	-
Firkant (363)	1	-	-	-	3	-	-	-
Firkløver (048)	10	30	14	1	2	15	1	15
Fiskene (876)	1	-	-	-	-	-	2	1
Folkevogn (010)	2	15	1	1	-	-	-	-
Fredsdue (026)	7	-	20	-	6	10	-	-
Frihedsgudinden (325)	1	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 5 (fortsat) Forekomst af logoer 2003 – 2009								
Logo (Europol nr.)	Antal varianter	2003	2004	Antal prøver				
		2005	2006	2007	2008	2009		
Fugl – 140 (267)	1	-	-	-	-	-	-	-
Fugl – Due (025)	2	-	-	-	-	-	4	-
Fugl – Spurv (028)	3	1	-	-	2	-	-	-
Haj (377)	2	-	-	-	7	1	-	-
Hammer (331)	1	-	-	-	1	-	-	-
Hammer og segl (046)	2	-	3	-	-	-	-	-
Hane (419)	3	-	-	-	-	-	-	-
Harry Potter (450)	1	-	-	-	-	-	-	-
Heineken (545)	2	-	2	-	-	-	-	-
Hestesko (339)	2	-	-	-	-	1	-	-
Hjerte (005)	20	-	3	2	33	10	-	5
Hund (023)	2	-	-	-	-	-	-	-
Hyundai (533)	2	-	4	1	-	-	-	-
i (530)	1	-	-	-	-	-	-	-
Iglo (392)	3	-	-	-	-	-	-	-
Israel (303)	1	-	-	-	-	-	1	-
Jerry (208)	1	-	-	-	-	-	-	-
K (874)	1	-	-	-	-	-	1	-
Kirsebær (447)	8	-	5	-	103	24	7	2
Kænguru (093)	1	-	-	-	4	5	-	-
Lacoste (157)	5	4	5	-	3	6	-	-
Lambda (322)	1	-	-	-	-	1	-	-
Louis Vuitton (215)	4	-	-	-	10	3	5	-
Love (096)	8	-	-	19	2	-	-	-
Malteserkors (394)	7	-	-	6	55	4	1	-
Marlboro (385)	4	1	1	1	-	-	-	-
Mars – Venus (181)	1	-	-	-	-	-	-	-
Mercedes (012)	8	2	4	-	2	-	-	2
Michelin (393)	1	-	-	-	-	-	-	-
Mickey Mouse (294)	4	-	-	-	9	3	-	-
Mitsubishi (235)	51	5	40	53	5	-	1	5
Mitsubishi/Rolux (859)	3	-	-	2	11	1	-	-
mm (524)	1	4	1	-	-	-	-	-
Mortal Combat (125)	4	3	-	1	-	-	-	-
Motorola (384)	10	-	2	-	-	-	4	-
MTV (379)	3	12	6	6	2	1	-	-
mx (473)	2	-	10	-	-	-	-	-
Nike (144)	1	1	-	-	-	-	-	-
No 1 (193)	2	-	-	-	-	-	44	2
Nuser (082)	1	1	-	-	-	-	-	-
OK (298)	1	1	-	-	-	-	-	-
Omega (136)	1	-	-	-	-	-	1	-
Onkel Joakim (153)	1	-	-	-	-	-	-	-
Osama Bin Laden (497)	1	2	1	-	-	-	-	-
Ouroboros (383)	1	-	-	-	1	-	-	-
Penis med vinger (084)	1	-	-	1	-	-	-	-
Peugeot (290)	1	-	1	-	-	-	-	-
Pfizer / VGR 50 (-)	1	1	-	-	-	-	-	-
Pikachu (368)	2	11	-	1	-	-	-	-
Pletskud (429)	4	2	1	1	-	-	-	-

Tabel 5 (fortsat) Forekomst af logoer 2003 – 2009								
Logo (Europol nr.)	Antal varianter	2003	2004	Antal prøver				
		2005	2006	2007	2008	2009		
Plus – Minus (099)	1	-	-	-	1	-	-	-
Puma (532)	3	-	-	2	2	-	1	-
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)	42	28	4	4	-	4	12	78
Rolling Stones (076)	1	-	-	1	-	-	-	-
Rolls Royce (179)	2	-	-	-	-	-	-	-
Romer (439)	1	-	-	-	-	-	-	-
S (154)	1	-	-	-	-	-	-	-
Safe Sex Durex (286)	1	-	-	-	-	-	-	-
Segl (559)	1	-	1	-	-	-	-	-
Siddende dame (872)	4	-	-	-	-	72	12	2
Siddende dame/X (868)	2	-	-	-	25	68	-	-
Smiley (105)	28	70	12	12	2	3	10	-
Smølf (165)	2	-	1	-	-	-	-	-
Sommerfugl (151)	9	1	40	5	1	6	-	-
Sonic (038)	1	-	1	-	-	-	-	-
Sony Play Station (417)	1	-	-	-	-	-	-	-
Spøgelset Casper (102)	1	-	-	-	-	-	-	-
Spørgsmålstegn (145)	1	-	-	-	-	-	-	-
Stardust (180)	3	-	-	-	-	-	-	-
Steen (431)	2	-	-	-	-	-	-	-
Stjerne (069)	13	2	69	7	60	4	1	-
Svamp (044)	2	-	-	-	-	-	-	3
Superman (033)	9	19	1	9	1	-	-	-
Thumbs Up (178)	2	-	-	5	-	-	-	-
To hakker (-)	1	-	-	-	-	-	-	-
Tom (207)	1	-	-	-	-	-	-	-
Toyota (349)	3	-	-	-	-	9	5	-
Trekant (073)	1	-	-	-	-	-	-	-
Trekløver (171)	1	-	-	1	-	-	-	-
Trompet blæser (373)	4	-	-	2	-	-	-	-
Træsko (081)	2	6	2	1	-	-	-	-
Tulipan (058)	3	-	7	1	-	5	-	-
Tyk ring (052)	2	-	-	-	1	-	-	-
Tyr (319)	3	1	2	1	-	-	-	1
V2 (220)	7	9	6	16	2	-	-	-
Versace (283)	9	-	8	2	5	3	-	-
Victory (471)	1	-	5	-	-	-	-	-
Vindmølle (251)	3	1	-	-	-	6	-	-
WY (216)	1	-	1	-	-	-	-	-
X (097)	2	2	1	1	3	-	-	-
xXx (514)	3	3	1	-	-	-	-	-
X5 (552)	1	-	-	-	-	5	-	-
Ying-Yang (054)	9	1	3	-	-	1	1	-
Zorro (158)	3	17	2	1	-	2	-	-

Tabel 6
Forekomst af indholdsstoffer i ecstasy

	2005 (n=335)	2006 (n=434)	2007 (n=311)	2008 (n=164)	2009 (n=141)
MDMA	43%	63%	90%	82%	8%
mCPP	< 1%	< 1%	2%	8%	17%
mCPP + MDMA	-	2%	1%	2%	2%
mCPP + amfetamin	-	< 1%	2%	< 1%	48%
Amfetamin	3%	1%	1%	1%	3%
Metamfetamin	< 1%	-	-	-	-
2C-B	-	-	-	< 1%	7%
2C-I	-	-	-	-	1%
2C-T-4	< 1%	-	-	-	-
PCP	< 1%	-	-	-	-
STP	< 1%	-	-	-	-
Atropin	< 1%	-	-	-	-
LSD	-	-	< 1%	< 1%	-
Methylon	-	-	1%	< 1%	-
TFMPP	-	-	1%	-	-
Piperonal	-	-	1%	< 1%	-
Amfetamin + metamfetamin	-	< 1%	-	-	-
MDMA, MDA og/eller MDE	32%	< 1%	< 1%	-	1%
MDMA, amfetamin og/eller metamfetamin	11%	31%	1%	< 1%	3%
Komb. MDMA, MDA, MDE, amfetamin og metamfetamin	3%	1%	-	-	-
MDMA + MDA + amfetamin + metamfetamin + fenproporex	4%	-	-	-	-
5-MeO-DMT	-	-	-	< 1%	-
PCP + metamfetamin	< 1%	-	-	-	1%
STP + amfetamin	< 1%	-	-	-	-
Komb. mCPP, TFMPP, MeOPP og BZP	< 1%	1%	-	< 1%	-
Ingen aktive stoffer	1%	< 1%	< 1%	2%	8%

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

LSD (=lysergsyre diethylamid): hallucinogen

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

Piperonal: udgangsstof i produktion af ecstasy

2C-B (=4-brom-2,5-dimethoxyphenethylamin): hallucinogen

2C-I (=4-iod-2,5-dimethoxyphenethylamin): Opkvikkende, hallucinogen

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

5-MeO-DMT (=N, N-dimethyl-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

Tabel 7								
Indholdsstoffer (type/mængde) i ecstasytabletter i 2009 indeholdende flere aktive stoffer. Mængden (mg/tablet) er angivet som en gennemsnitsværdi for de enkelte stoffer.								
Variant	Antal prøver	MDMA	mCPP	PCP	Amf.	Met- amf.	MDE	Andet
Delfin (021_05)	2	1	13	-	-	-	-	Domperidon
Firkløver (048_10)	15	-	18	-	5	-	-	Coffein
Hjerte (005_16)	1	-	1	-	2	-	-	Coffein
Hjerte (005_18)	1	59	-	-	-	5	-	Coffein
Hjerte (005_19)	1	55	-	-	5	5	-	-
Mitsubishi (235_33)	1	62	-	-	-	-	21	-
Mitsubishi (235_50)	1	-	-	1	-	5	-	-
Rolex (085_23)	2	1	36	-	-	-	-	Metoclo- pramid
Rolex (085_24)	33	-	18	-	1	-	-	Coffein
Rolex (085_25)	40	-	23	-	2	-	-	Coffein
Rolex (085_26)	51	-	19	-	2	-	-	Coffein, phenacetin
Rolex (085_29)	1	-	<1	-	2	-	-	-
Rolex (085_33)	1	-	14	-	5	-	-	Coffein
Rolex (085_37)	1	-	18	-	1	-	-	Coffein, domperidon
Rolex (085_38)	1	-	19	-	2	-	-	Coffein, domperidon
Rolex (085_41)	2	23	-	-	2	-	-	Coffein
Tyr (319_03)	1	-	22	-	4	-	-	-

Tabel 8 Mængden af aktivt stof i ecstasytabletter 2009.* Antal prøver hvor stoffet er påvist er angivet i parentes – 21 prøver indeholder flere aktive stoffer		
mCPP	< 1 – 39 mg	(n=98)
Amfetamin	< 1 – 7 mg	(n=74)
MDMA	< 1 – 94 mg	(n=27)
2C-B	4 - 7 mg	(n=10)
Metamfetamin	5 mg	(n=3)
2C-I	7 mg	(n=2)
MDE	21 mg	(n=1)
PCP	1 mg	(n=1)

*Perioden dækker af tekniske årsager 2009 og begyndelsen af 2010.

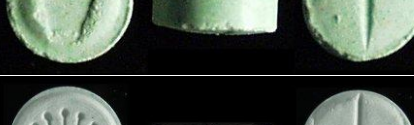
Logo Rolex - Billede af 10 hyppigt forekommende varianter i 2009			Specielt udvalgte varianter fra 2009		
085_24 mCPP + Amf.			235_50 PCP + Metamf.		
085_25 mCPP			044_02 2C-B		
085_26 mCPP + amf.			9008 2C-I		
085_27 mCPP + MDMA			9006 (2008) 2C-B		
085_28 Amf.			005_17 Amf.		
085_30 Amf.			235_33 MDMA + MDE		
085_32 mCPP			878_01 Ephedrin		
085_34 2C-B			048_10 mCPP + Amf.		
085_35 mCPP			875_01 Ephedrin		
085_40 2C-B			501_01 MDMA		

Fig. 2 Den kemiske struktur for indholdsstoffer påvist i ecstasytabletter 2001 - 2009.

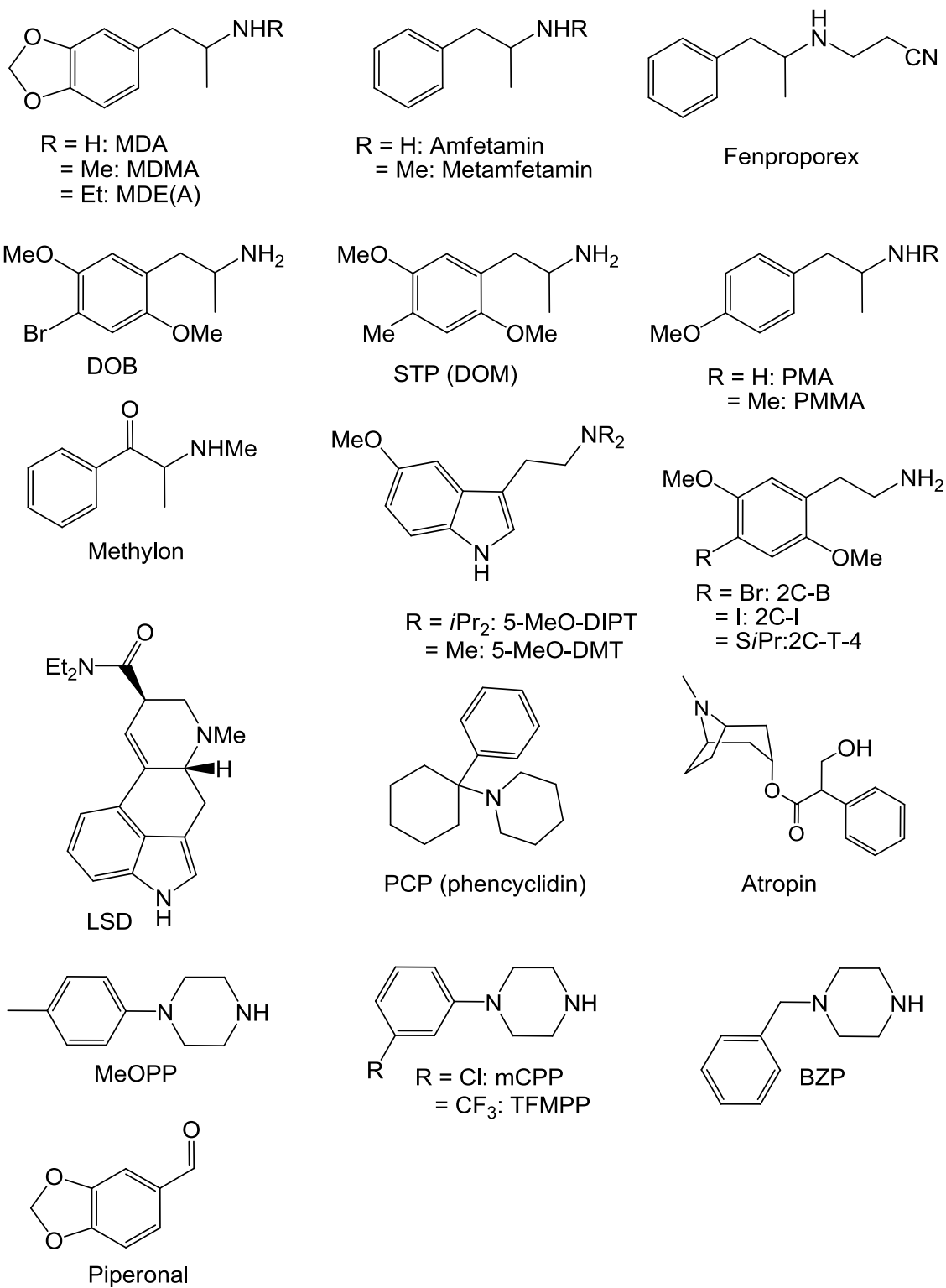


Fig. 3 Mængden af MDMA i ecstasytabletter kun indeholdende MDMA.

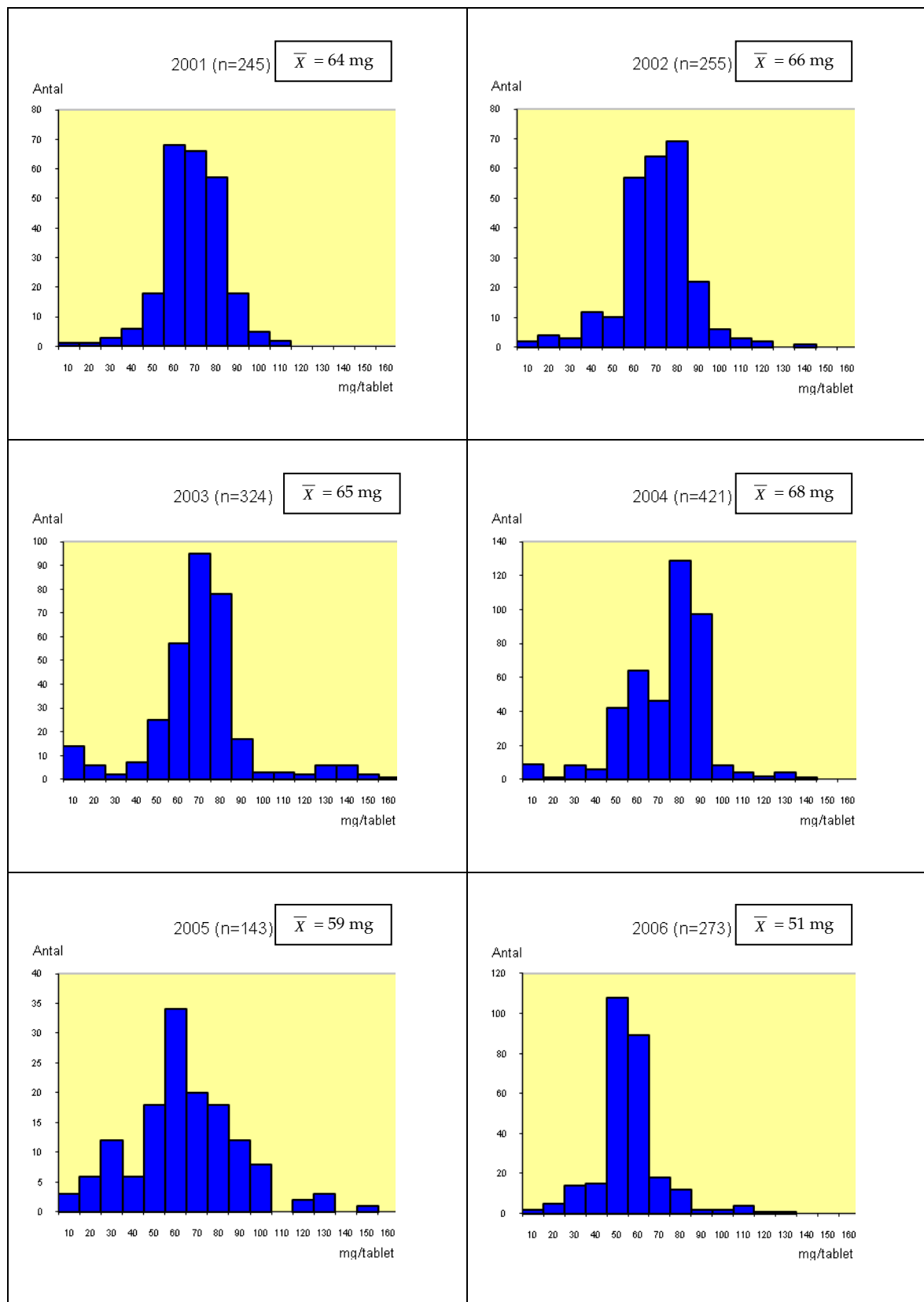


Fig. 3 Mængden af MDMA i ecstasytabletter kun indeholdende MDMA (fortsat).

