

Veille Internet sur les substances psychoactives dans le cadre du projet TREND

Avril – mai 2000
4-MTA

Substance : 4-MTA

Description chimique et pharmacologique

4-MTA, ou p-MTA.

4-methylthioamphetamine.

Ce composé chimique n'apparaît pas dans le Phikal.

Tous les sites

Dérivés d'amphétamine créé illégalement comme « drogue d'appel » pour les jeunes usagers, sans valeur thérapeutique ou industrielle.

[C], Pharmaceuticals and health, Source citée : European Commission, <http://www.eubusiness.com/pharma/main.htm>

« We had been looking for drugs that cause the release of neuronal serotonin, with the expectation that they might have therapeutic value similar to the SSRIs. We had noted that selectivity for the 5-HT uptake carrier seemed to be increased when amphetamine structures had large, hydrophobic groups in the 4-position. A methylthio group falls into this category.

Methylthioamphetamine was readily synthesised and when tested was a very potent releaser of 5-HT. We also then discovered that MTA is a fairly potent inhibitor of MAO-A, which no doubt contributes to the toxic effect. I suspect that the toxicity of MTA is similar to the "serotonin syndrome" observed in humans who have been on MAO inhibitors and are placed on SSRIs too quickly. MTA may ultimately prove to be the starting material for a reagent we are trying to develop to map out the residues that line the channel in the 5-HT uptake carrier and I am sad to see it being used on the streets. I can't imagine what pleasure it might produce in users because our tests with similar compounds in rats showed the substances to have aversive or unpleasant effects.

The effect of MTA must be similar to that of giving an MAO inhibitor along with Prozac, a combination that is known to be very toxic and has also led to deaths. With other amphetamines you apparently get hypertensive crises from peripheral NE release, and often malignant hyperthermia. It seems unlikely that serotonin release would do the same things, and in animal studies MTA had little direct effect on DA or NE. »

Professor Dave Nichols of Purdue University.

[C], London Toxicology Group, <http://ramindy.sghms.ac.uk/~ltg/4-mta.htm>

Données générales

Les quelques informations concernant cette substance sont données par les sites anglais et datent de l'année 1999, suite à des problèmes sanitaires graves (dont plusieurs décès, en association avec d'autres drogues) engendrés par la consommation de ce produit.

Les 25000 pilules contenant du 4-MTA saisies en Angleterre en 1999 provenaient de Hollande, où le produit avait déjà été repéré (1 décès). Cette substance aurait été mise au point par le Professeur David Nichols de l'université de Purdue.

[C], London Toxicology Group, <http://ramindy.sghms.ac.uk/~ltg/4-mta.htm>

Le 4-MTA ne réagit pas au test du Marquis.

[A], [C], London Toxicology Group, <http://ramindy.sghms.ac.uk/~ltg/4-mta.htm>

Risques sanitaires

Le 4-MTA aurait déjà causé plusieurs morts dans l'Union Européenne (dont certaines en association avec d'autres produits comme ecstasy, amphétamines, alcool et méthadone) ainsi que des cas nécessitant une hospitalisation. Les décès enregistrés concernent la Belgique, la Hollande, l'Angleterre, l'Allemagne.

Comparé au MDMA, le 4-MTA semblerait causer des effets plus intenses et comporter des risques importants de mauvaises réactions et d'overdose. Les overdoses seraient également liées au fait que le 4-MTA met plus longtemps à réagir que l'ecstasy et que les usagers, pensant avoir pris un cachet inefficace, renouvelleraient les prises.

[C], Pharmaceuticals and health, Source citée : European Commission, <http://www.eubusiness.com/pharma/main.htm>

Appellations

4-MTA, MTA-1, « thermonuclear ecstasy » [B]

Modes d'administration

La voie orale est la seule décrite. Se présente sous forme de pilule, qui peuvent être vendues pour de l'ecstasy.

Contextes d'usage

Festif. [A], [B]

Effets

« Subjective reports from users with a 125 mg dose (the white scored tablets mentioned on your site, quantity according to distributor) are not unanimous, but most say that MTA has a mild stimulant effect. It does not energize someone like amfetamine or MDMA does, but it does keep one from sleeping. Generally, there is a feeling of calmness, but not bliss, like MDMA. There are no hallucinations or visual distortions. It gives a lot of thirst and higher doses increase ocular pressure. The effects last rather long, approximately 12 hours. Because the effects are rather meagre, and side effects occur, most users don't bother trying it again. »

Leon van Aerts, Toxicologist

[C], London Toxicology Group, <http://ramindy.sghms.ac.uk/~ltg/4-mta.htm>

Effets décrits par les usagers

Récit d'usager extrait d'un site de catégorie [B] :

17h : prise orale d'1/2 comprimé de 4-MTA contenant 62,5mg

18h : aucun effet ne se faisant sentir, la personne prend l'autre moitié du comprimé (125mg).

18h30 : ne ressentant toujours rien, il fume un « petit joint ». C'est 1/4d'h après le joint que les premiers effets apparaissent : dilatation importante des pupilles, sensation de chaud et froid, leur orange recouvrant tout, sensation « d'être complètement stone ».

De 19h à 23h : juste après la « montée », sensation de froid et sudation intense, puis sensation de chaleur qui dure tout le reste du voyage.

« There is restless speediness together with severe intoxication. Dancing would be great I think, though keeping cool enough might a problem. »

Envie de boire, problèmes de coordination. La personne fume un autre joint qui le met dans un état plus détendu et plus confortable, ce qui le conduit à en fumer d'autres.

23h : la lueur orange et l'intoxication ont disparu, les pupilles ont retrouvé leur taille normale. L'effet stimulant est toujours perceptible. Impossible de dormir avant 4h du matin. Les jours qui suivirent, la personne dit s'être sentie épuisée, physiquement et mentalement.

« MTA is marketed as an Ecstasy-replacement and it certainly feels related. I find it offers a less trippy, less euphoric but more speedy and intoxicated experience than MDMA.

The bdy temperature and dehydrating effects were dramatic, and certainly stronger than with MDMA. I also didn't like the long-lasting speed effects. Overall conclusion : interesting experience with major (physical) drawbacks. »

Témoignage datant du 14.03.1999