

Ograniczenia pewnych substancji

Aktualnie (2024 r.) w całej UE istnieją ograniczenia sprzedaży i posiadania niektórych związków, bardzo przydatnych w pirotechnice. Wśród nich znalazła się nawet krew przemysłu chemicznego – kwas siarkowy. Oto tabela przedstawiająca jak się sprawy mają:

Nazwa	Max. stężenie (%)
Kwas azotowy	3
Kwas siarkowy	15
Nadtlenek wodoru	12
Nitrometan	16
Azotan amonu	~46 (16% N)
Chloran potasu	40
Nadchloran potasu	40
Chloran sodu	40
Nadchloran sodu	40

Cóż by na to rzec... trochę słabo. Czy aby na pewno? No, właśnie nie do końca. Przeanalizujmy kilka substancji. Zacznijmy od kwasu siarkowego. Gdzie jest on stosowany? Prawie wszędzie, ale przykładowe zastosowania to środki „pH minus” do basenu oraz elektrolit do akumulatorów. W pierwszym przypadku dostaniemy go dość drogo najczęściej w stężeniu poniżej 15% (czyli na legalu), a w drugim ok. 38% za bardzo przystępną cenę. Tak, dostaniemy go, sprzedawcy najczęściej olewają ustawę. A co jeśli potrzebujemy stężonego kwasu? Wystarczy odparować wodę (kwas wrze dopiero powyżej $\sim 300^{\circ}\text{C}$).

Niestety już takiego perhydrolu (H_2O_2 o stęż. 30-35%) tak łatwo nie dostaniemy. Jedyną opcją jest zakup 12-procentowego (używanego w fryzjerstwie). A dlaczego by nie zrobić tak samo jak z kwasem, tzn. zatężyć go? Oczywiście jest to jak najbardziej wykonalne, istnieje kilka metod. Na internecie najczęściej można znaleźć wymrażanie wody oraz

odparowanie pod niskim ciśnieniem. Dlaczego nie pod atmosferycznym? No właśnie nie wiem dlaczego nie, to chyba wymysł ludzi przeceniających nietrwałość termiczną tego związku. Powoli parując, można spokojnie dojść do stężeń rzędu 90% (jest moc!).

Azotan amonu, król tanich m.w. i nawozów. Tak... nawóz (np. saletrzak) można nabyć bez problemu za grosze. W zależności od potrzeb rekrytalizować albo użyć surowego. Czasami trzeba porządnie suszyć (co jest chyba najbardziej upierdliwe w NH_4NO_3).

A co z nitrometanem? Raczej ciężko będzie go zdobyć. W grę wchodzi tylko domowa synteza, która może być dość skomplikowana.

Chlorany i nadchlorany – bardzo przydatne związki, kiedyś ogólnodostępne, aktualnie nie do zdobycia. Istnieje jednak kilka metod otrzymywania, najbardziej popularna jest elektroliza. Mogą posłużyć do wielu fajnych mieszanek pirotechnicznych oraz do miedziankitu.

Co tu pisać na podsumowanie? Widzimy, że nawet jeśli niektóre z tych ograniczeń są skuteczne, to nie powstrzymają zdeterminowanego terrorysty przed zbudowaniem bomby. Dlaczego? Bo:

Dla chcącego nic trudnego.

I tyle. Żyjemy w czasach, kiedy zakupy można robić anonimowo przez internet, a wiele substancji używa się w codziennym życiu. M.w. da się wytworzyć np. ze zmywacza do paznokci, odrdzewiacza do stali i proszku do prania. Kto wie, może UE też ich zakaze... wprowadzając w międzyczasie nowe numerki „E” do żywności. Czas pokaże, co przyniesie przyszłość; na razie jesteśmy w sytuacji, kiedy uprawianie amatorskiej chemii jest jak najbardziej możliwe.