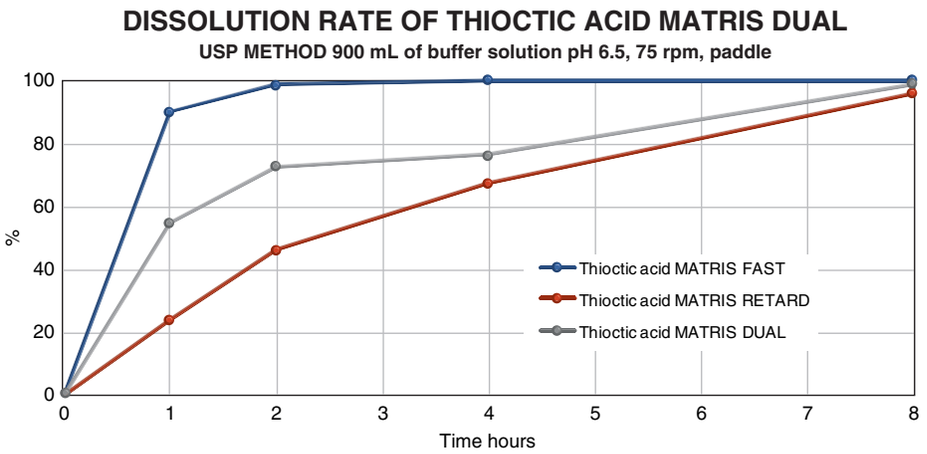
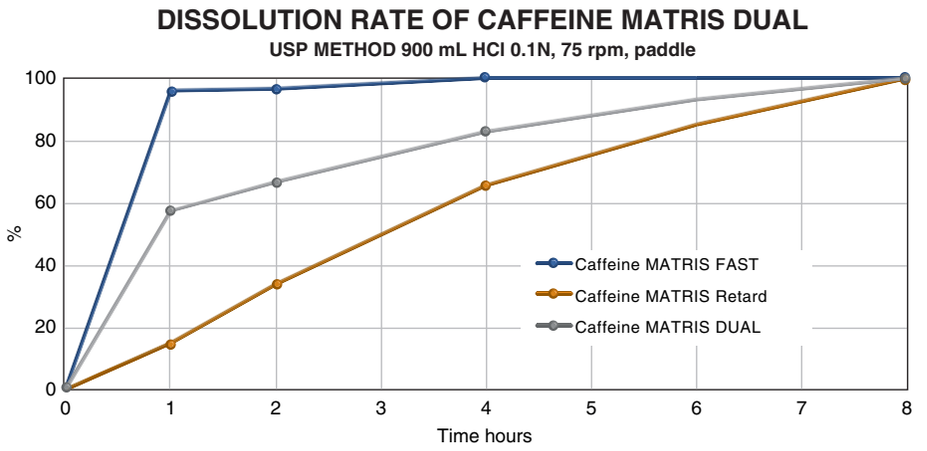
Mini-particelle intelligenti

MATRIS DUAL®: gli ultimi sviluppi della I.P.S. nel settore del rilascio modificato di integratori alimentari e farmaci per uso orale

Sono note le proprietà della tecnologia MATRIS® (Multiform Administration Timed Release Ingredients System) che permette di ottenere integratori alimentari e farmaci a rilascio controllato per uso orale, senza l'utilizzo di supporti inerti.
I vantaggi rispetto alle tecnologie convenzionali sono rilevanti. Tra questi: maggior titolo e quindi possibilità di maggiori dosaggi unitari dei prodotti finiti, mascheramento di sapori sgradevoli, possibilità di forme diverse di dosaggio oltre alle capsule (compresse, bustine monodose, sospensioni estemporanee, flaconcini monodose).
In tempi recenti è stato tuttavia evidenziato l'interesse per un'unica formulazione di uno o più ingredienti attivi, sia con rilascio lento che con rilascio rapido, in modo da poter ottenere un prodotto finito dotato di un rilascio sia *fast* che *retard*.
Questa duplice modalità di rilascio è stata ora ottenuta dalla IPS con la messa a punto della tecnologia **MATRIS DUAL®** che permette la produzione di mini-particelle, dalle dimensioni misurabili in poche centinaia di micron ciascuna formata da uno o più ingredienti attivi, per il rilascio dapprima veloce (*fast*) di una certa quantità della dose totale (ad esempio il 50%), seguito dal rilascio lento (*slow*), sempre dalla stessa particella, della dose rimanente. In altre parole le mini-particelle intelligenti sono dei mini-dispositivi che rilasciano contemporaneamente il loro contenuto, sia nel caso di un unico ingrediente attivo che di più ingredienti, in tempi diversi e a velocità prestabilite.
Più mini-particelle tra loro costituiscono un vero e proprio granulato fine che può essere utilizzato come prodotto di base per la realizzazione delle forme di somministrazione finite, quali compresse, capsule, bustine monodose anche oro-solubili, sospensioni estemporanee, flaconcini monodose con tappo dosatore.
A titolo di esempio, ecco alcuni dei princìpi attivi già sviluppati o in fase di sviluppo in forma **MATRIS DUAL®** (*fast + retard*), (altri sono protetti da accordi di confidenzialità): acido tiottico , caffeina, acido tiottico più acetil l-carnitina, vitamina C più ferro, vitamina C più L-metionina, acido tiottico più curcuma, caffeina più bioperina, sali di magnesio più curcuma e/o vitamina C, colina e potassio o loro sali, N-acetil carnitina cloridrata, l'associazione ferro più acido folico più Vit. C, vitamina C più triptofano.
Andrea Spalla, GM della IPS, al quale è stato chiesto un commento sulla tecnologia **MATRIS DUAL®**, ha dichiarato: "In IPS, assieme a Gino Pasotti, presidente della holding PADUSA S.p.A. alla quale la IPS appartiene, siamo tutti molto orgogliosi dei risultati ottenuti dal nostro team di R&D, i quali rafforzano ulteriormente la posizione di eccellenza della IPS nel settore dei prodotti nutrizionali e farmaceutici a rilascio controllato per uso orale".
La tecnologia MATRIS® è coperta da brevetti internazionali, l'ultimo dei quali ottenuto negli Usa. La tecnologia **MATRIS DUAL®**, che ne è una derivazione, è attualmente oggetto di domanda di registrazione". "Noi riteniamo", ha aggiunto Spalla, "che le tecnologie MATRIS® e **MATRIS DUAL®** rappresentino oggi lo 'stato dell'arte', in termini di versatilità e affidabilità, nel settore del rilascio controllato di integratori e farmaci per uso orale."