



RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

D2M Santé assure le développement galénique et analytique complet de toutes formes pharmaceutiques et bénéficie d'une

expérience particulière des comprimés, des médicaments semi-solides et des solutions micellaires. Le développement pharmaceutique des produits est toujours associé à la production de lots pilotes.

NOTRE « SAVOIR-DÉVELOPPER »

- Formes galéniques stables
- Formes galéniques à libération prolongée
- Médicaments génériques aux cinétiques de dissolution maîtrisées
- Extraction de principe actif à partir de matrices complexes
- Développement de monographies de contrôle
- Cinétiques de dissolution
- Protocoles des études d'interaction avec choix des migrants, mise au point et validation des techniques
- Recherches de traces (substances apparentées produits de dégradation, solvants résiduels)
- Etudes d'altérabilité et de réactivité (principe actif et produit fini)



- Mise au point de formulations galéniques prenant en compte les caractéristiques pharmaco-techniques et physico-chimiques des principes actifs
- Recherche des étapes critiques et maitrise des contrôles en cours permettant de garantir la transposition industrielle des procédés de fabrication
- Validation ICH
- Etudes de stabilités : conditionnement semiperméables et imperméables



Quelques exemples de réalisations

EN GALÉNIQUE

- Solution aqueuse contenant des principes actifs liposolubles
- Dispersion optimale d'un principe actif dans une solution viscosée
- Optimisation de la biodisponibilité d'un principe actif faiblement dosé dans un comprimé,
- Emulsion gel avec viscosité maîtrisée pour un dispositif médical agissant comme pansement hydrocolloïde.

EN ANALYTIQUE

- Dosage de principes actifs liposolubles dans une matrice lipophile
- Recherche de traces dans le cadre de validation de procédures de nettoyage des équipements de
- Choix, séparation et validation d'un traceur pour le développement des monographies de contrôles d'un médicament de phytothérapie
- Etudes d'interaction : gel hydroalcoolique et tube aluminium (vernis époxyphénolique)

D2M SANTÉ - Parc d'activité Pra de Serre - Rue Léon Serpollet - 63960 VEYRE MONTON - FRANCE TÉL.: 00 33 (0)4 73 39 60 62 - 00 33(0)4 73 39 60 60 - Email: didier.muller@d2m-sante.com





RESEARCH AND DEVELOPMENT

D2M Santé ensures the complete analytical and pharmaceutical development of any dosage forms. In particular, the company offers an in depth experience in developing semi-solid dosage forms and micellar solutions. The development of a new dosage form is always done using pilot batches which are produced under the same conditions as the industrial batch size.

"DEVELOPING KNOW-HOW"

- Stable dosage forms
- Controlled release dosage form
- Generics showing well-controlled kinetics profiles
- Extraction of the active substance from a complex matrix
- Development of in house quality control monographs
- Dissolution kinetics
- Compatibility studies including the choice of migration solutions, technical development and validation
- Detection of degradation products, drug-related substances, residual solvents
- Stress testing for active substances and finished products



OUR "PROCESSING KNOW-HOW"

- Manufacture of dosage forms using a formulation reflecting both the pharmaco-technical and chemico-technical characteristics of active substances
- Identification of any critical step during the manufacturing process, well-managed in-process controls ensuring the proper scale-up to batches of industrial size
- ICH validation
- Stabilities studies for both semi-permeable and impermeable packagings



Some achievements

PHARMACEUTICAL DEVELOPMENT

- Aqueous solution containing lipophilic active substances
- · Optimised dispersion of active substances in a viscous solution
- Increase in the bio-disponibility of a low concentrated active substance when incorporated
- Gel-emulsion with a well-controlled viscosity for a medical device acting as a hydro colloidal dressing

ANALITICAL DEVELOPMENT

- Assay of liposoluble active substances from a lipophilic matrix
- Identification and quantification of residues when performing the validation of cleaning procedures
- Quality control monograph of a medicinal product of herbal origin (choice, separation and validation of the relevant tracer)
- Compatibility studies: Hydro-alcoholic gel packaged in a aluminium tube with a epoxy-phenolic varnish

D2M SANTÉ - Parc d'activité Pra de Serre - Rue Léon Serpollet - 63960 VEYRE MONTON - FRANCE TÉL.: 00 33 (0)4 73 39 60 62 - 00 33(0)4 73 39 60 60 - Email: didier.muller@d2m-sante.com