

RIASSUNTO:

L'attività sperimentale di tirocinio, condotta presso l'azienda Madel Spa, è consistita nella messa a punto e validazione di metodi di analisi di principi attivi nei detergenti. Tramite Cromatografia Liquida ad Ultra-Alta Prestazione (U-HPLC⁺) è stato determinato quantitativamente il contenuto di tre diversi conservanti, considerati combinati in due diverse miscele, all'interno di differenti prodotti per la detergenza per ambienti e per il corpo (detergenza cosmetica = sapone, bagnoschiuma). Dopo alcune analisi preliminari si è scelto di utilizzare l'eluizione a fase inversa in colonna C18, impiegando un rilevatore UV-Vis. Il metodo di analisi è stato ottimizzato per uso interno dell'azienda effettuando diverse misure utilizzando prodotti finiti (prodotti commerciali forniti dall'azienda), diversi standard a concentrazione nota e dei simulati (prodotti finiti senza conservante) a cui venivano successivamente aggiunte differenti concentrazioni note di conservante. Parallelamente sono state condotte analisi U-HPLC⁺ su campioni commerciali (della concorrenza) allo scopo di identificare qualitativamente i tensioattivi presenti nel formulato.

ABSTRACT:

The experimental activity conducted at Madel Spa was finalized to set a Chromatography method to identify components in commercial products for human care (cosmetic detergency) or cleaners. After preliminary analysis Ultra-High Pressure Liquid Chromatography (U-HPLC⁺) with UV-Vis detector analysis and C18 column were used to quantitative measures of three different preservatives' concentration. To optimize the analytical method for "Madel Spa" owner use different experiments have been conducted on Madel commercial products, standards with known concentration and sham finished products (with and without preservative). At the same time analysis on commercial samples (from competitor) were carried out to identify qualitatively the surfactants in their formulation.