

IL CONTRIBUTO DELL'UNIVERSITA' E DEI POLI SCIENTIFICI: Ricerca e formazione

Luigi Campanella

Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Le comunità chimica verso i principali condizionamenti per l'applicazione del REACH da parte dell'Industria

- Messa a disposizione di strutture laboratoriali qualificate per l'esecuzione delle prove
- Innovazione scientifica e metodi innovativi
- Sostituzione di sostanze chimiche pericolose (eliminazione del bisogno grave al cambiamento dei materiali, riprogettazione

piattaforma software PSP process sustainability production,

simulazione, variazione della domanda, —> contributo Scienze economiche e sociali)

Metodologie preliminari di screening (vantaggi di tempo e di costo) capaci di fornire indicazioni circa le proprietà PBT del sistema testato (VOC, alogeni e metalli, analisi di superficie)

Valutazione di indici noti quali l'EAF e l'HAF (exposure, hazard assessment factor) o proposti

Metodi alternativi alla sperimentazione animale, modello delle 3R (reduction, refinement, replacement)

Simulazioni modellistiche computazionali che
provvedono una modalità di stima delle proprietà
molecolari di interesse

(QSARs e Grouping Approaches)

Biocinetica

Read across

Fondamenti delle valutazioni alternative (LCA), il
loro processo ed i modelli di valutazione (salute
umana, giustizia sociale, flessibilità
economica, prestazioni tecniche)

Ecopersistenza

Biomonitoraggio

Test di screening : Univ. Padova, Univ. Bari (desorbimento termico, estrazione)

Test alternativi sperimentazione animale: Sapienza Univ. Di Roma, Univ. Genova, Univ. Bologna, Univ. Milano (sensoristici, test in vitro su linee cellulari stabilizzate)

Studi in vitro: Univ. Genova, Univ. Milano, Univ. Parma, Univ. Bari (stabilità membrane lisosomiali, metazoi, copepodi, culture cellulari)

Studi in silico e chemio metrici, approcci chemoinformatici,
nuovi descrittori, rapporto struttura/proprietà, QSARs, QSPR,
RNN: Univ. Insubria, Varese, Univ. Bicocca
Milano, Univ. Padova, ISS

Studi epidemiologici: Univ. Padova, Univ. Brescia, Univ. Chieti-
Pescara, ISS

Studio scenari di esposizione: Univ Ca' Foscari Venezia

Metodologia per lo sviluppo di strumento di Scaling ENEA

Nanomateriali e nano prodotti LCA :Univ. Ca' Foscari
Venezia

(Procedure WOE, weight of evidence- più linee di evidenza →
unico indice di pericolo)

Liquidi ionici:Univ. Catania (solventi di nuova generazione)

Settore conciario:Univ. Federico II Napoli

Problematiche del REACH:Dip.to Scienze Chimiche e
Tecnologie,CNR
(Materiali e Metodi innovativi)

Scuole specializzazione Valutazione e gestione Rischio Chimico

Univ di Padova

Sapienza Università di Roma

Università di Napoli Federico II

Università dell'Insubria

Università di Bari

Master Bari, Camerino, Genova, Napoli, Modena, Reggio

Emilia, Pavia, Pisa, Venezia