

Studio di genotossicità

Uno studio di genotossicità è progettato al fine di individuare i composti che, direttamente o indirettamente, causano danno genetico in cellule esposte ai substrati tossici. Gli studi di genotossicità possono essere eseguiti *in vitro* oppure *in vivo*.

I composti che risultano positivi negli studi che individuano tali danni possono causare il cancro e/o difetti ereditari. Nessun test è in grado individualmente di rilevare tutti gli agenti genotossici relativi; quindi, l'approccio comporta lo svolgimento di una serie di test che siano complementari più che rappresentativi dei diversi livelli di gerarchia.

Una batteria standard di studi comprende i seguenti test:

1. Un test relativo alle mutazioni di gene nella batteria
2. Un test *in vitro* di valutazione citogenetica (concernente lo studio della struttura e della funzione della cellula) del danno cromosomico con cellule di mammiferi
3. Un test *in vivo* per la valutazione del danno cromosomico tramite cellule ematopoietiche (che danno origine alle cellule del sangue) di roditori.