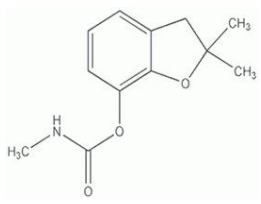


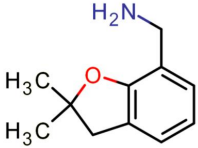
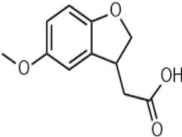
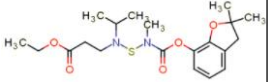
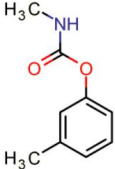
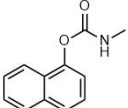
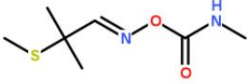
一氨基甲酸酯类广谱抗原的设计有关

氨基甲酸酯类用作农药的杀虫剂、除草剂、杀菌剂等,也用作灭蚊药,灭药该类农药分为五大类:①萘基氨基甲酸酯类,如西维因;②苯基氨基甲酸酯类,如叶蝉散;③氨基甲酸酯类,如涕灭威;④杂环甲基氨基甲酸酯类,如呋喃丹;⑤杂环二甲基氨基甲酸酯类,如异丙威。除少数品种如呋喃丹等毒性较高外,大多数属中、低毒性。中毒表现与有机磷农药中毒类似,易混淆;阿托品是其特效解毒药;禁用肟类胆碱酯酶复能剂。

氨基甲酸酯类农药主要在植物性食品中残留,通常为氨基甲酸酯类杀虫残留,但一般均不超过国家标准,氨基甲酸酯类农药在体内不蓄积,动物食品不易检出。常采用气相色谱法进行测定。

ELISA 交叉率测定

名称	Cas	结构式	IC50	CV%
克百威(呋喃丹)	1563-66-2		0.17μg/mL	100%

(2,2-二甲基 -2,3-二氢-1-苯 并呋喃-7-基)甲 胺	868755-44-6		0.16µg/mL	106%
6-甲氧基-2,3- 二苯并呋喃-3- 乙酸	93198-71-1		0.18µg/mL	94%
丙硫克百威	82560-54-1		0.26µg/mL	65%
异丙威			0.28µg/mL	70%
速灭威	1129-41-5		>20.2µg/mL	<1%
西维因 (甲萘威)	63-25-2		>19.8µg/mL	<1%
涕灭威	116-06-3		>100µg/mL	
叶蝉散			>100µg/mL	<0.1%
其他类			>100µg/mL	<0.1%

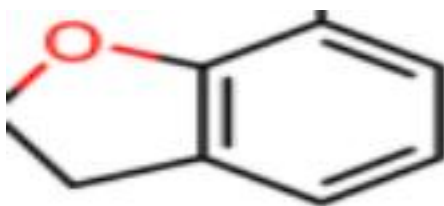
呋喃丹，丙硫克百威，异丙威均含有以下结构，

故我们以(2,2-二甲基-2,3-二氢-1-苯并呋喃-7-基)甲胺为母核结构设计免疫原，

免疫筛选到鼠抗克百威单克隆抗体 13C8 和 3D11 ，ELISA 测定，发现 13C8 分

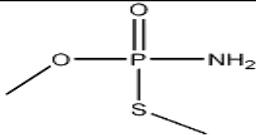
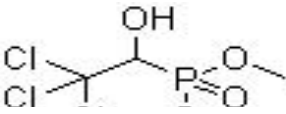
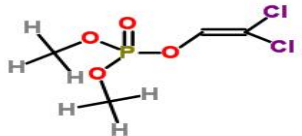
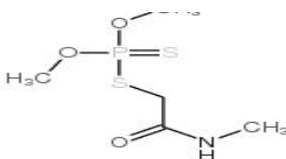
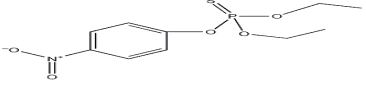
泌的抗体分别与不同检测原进行 ELISA 测定的 IC50 均为 0.15-0.25ppb，交叉

率见上表。但是与西维因、涕灭威交叉率低于 1%。



有机磷类

有机磷类名称	结构式
草甘膦	
呋草磷	
磷胺	
草铵膦	
双丙氨酰膦	

双甲胺草磷	
敌百虫	
敌敌畏	
乐果	
甲基对硫磷	

有机磷类广谱半抗原以双甲胺草磷的母核结构硫磷基团为中心, 以此设计全抗原, 可对大部分有机磷有交叉反应。

www.mlbio.cn



微信公众号



手机官网

企业信息:

上海酶联生物科技有限公司

办公地址: 上海市松江区云凯路66号临港科技绿洲T2栋16楼

电 话: 4008-898-798

传 真: 021-66980655

E-MAIL: 2881505699@qq.com