



2 allée de la Chavannerie  
45240 La Ferté Saint Aubin  
France  
Tél. 33 (0)2 38 64 83 50  
Fax. 33 (0)2 38 64 83 59  
www.agro-bio.fr

**1. COUPLAGE A UNE PROTÉINE PORTEUSE****Principe :**

Les substances de faibles poids moléculaires telles que les peptides ou les haptènes ne sont pas capables seules d'activer la réponse immunitaire. Elles peuvent devenir immunogènes lorsqu'elles sont couplées à une protéine porteuse. Ces protéines améliorent en effet la présentation des antigènes au système immunitaire et augmentent la production d'anticorps.

Agro-Bio vous propose le choix entre plusieurs protéines porteuses :

- ✓ **KLH** (Keyhole Limpet Hemocyanin),
- ✓ **BSA** (Bovine Serum Albumin),
- ✓ **Ovalbumine**.

Ces protéines ont une forte masse assurant une stimulation efficace de la réponse immunitaire.

**Quantités minimales / rendement :** **5 mg de peptide** sont nécessaires, cette quantité est dépendante du Type et du nombre d'animaux en protocole (ex : 5 mg couplé convient à un protocole standard 77 jours de 2 lapins).  
Le rendement de couplage d'un peptide sur une protéine porteuse est généralement inférieur ou égal à 50 %.

**2. COUPLAGE SUR UNE COLONNE OU SUR UN SUPPORT SPECIFIQUE****Principe :**

- ✓ Fixation sur un support chromatographique afin de purifier certaines substances (antigènes ou anticorps).
- ✓ Fixation sur des plaques de microtitration afin de détecter, cribler et doser une molécule d'intérêt.

**Quantités minimales / rendement :** **5 mg** sont nécessaires pour tout **couplage sur une colonne** de 1 mL. (Le besoin peut varier en fonction du nombre de colonne ou du volume à purifier). Les rendements varient en fonction du support utilisé.  
Agro-Bio obtient généralement des rendements de couplage compris entre 70 et 99 %.

**3. MARQUAGE D'ANTICORPS**

Il est possible de marquer vos anticorps ou antigènes en leur fixant chimiquement une molécule détectable sans que cela ne perturbe les propriétés de votre molécule.

AGRO-BIO vous propose différents marquages :

- ✓ **Fluorochromes** : le plus couramment utilisé est la fluorescéine dont le spectre d'émission se situe dans le vert.
- ✓ **Enzymes** : la peroxydase est préférentiellement utilisée et permet un dosage rapide, ou un marquage biotine qui lors de son utilisation est amplifiée par la streptavidine.

Vous pourrez ainsi détecter l'antigène ou l'anticorps recherché en révélant la molécule couplée.

Dans le cas des anticorps, ce marquage élimine l'utilisation des anticorps secondaires et permet un gain de temps au niveau de l'étape de révélation.

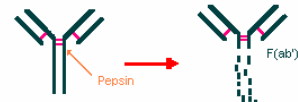
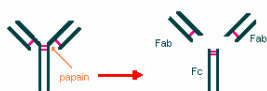
**Quantités minimales / rendement :** **1 mg** d'anticorps sont nécessaires pour tout marquage. Le rendement dépend de la quantité de produit à marquer. Agro-Bio obtient des **rendements de 50 à 80 %** avec les marquages biotine, peroxydase et FITC, les rendements variant en fonction du type de marquage et de la quantité d'Anticorps au départ.

**4. FRAGMENTATION DES ANTICORPS**

Après purification, vos anticorps peuvent être fragmentés afin d'éliminer leur partie Fc et ainsi limiter les réactions croisées tout en conservant la capacité d'affinité et de reconnaissance de celui-ci. En effet, la région Fc peut être reconnue par des récepteurs Fc de certaines cellules, par les facteurs rhumatoïdes, par les protéines du complément et par les protéines A et G. La fragmentation permet donc de limiter les réactions croisées

**Quantités minimales / rendement :** **1 mg** d'anticorps sont nécessaires pour tout marquage. Le rendement dépend de la quantité de produit à marquer. Agro-Bio obtient des **rendements de 50 à 80 %** avec les marquages biotine, peroxydase et FITC, les rendements variant en fonction du type de marquage et de la quantité d'Anticorps au départ.

<b>Papaïne</b>	La digestion enzymatique des anticorps par la papaïne permet l'obtention de fragments Fab.	<b>Pepsine</b>	La digestion enzymatique des anticorps par la pepsine permet la libération de fragment F(ab') <sub>2</sub> .
<b>Quantités nécessaire / rendement</b>	<b>10 mg</b> minimum d'anticorps sont nécessaires. De <b>50 à 60 %</b> .	<b>Quantités nécessaire / rendement</b>	<b>10 mg</b> minimum d'anticorps sont nécessaires. De <b>30 à 40 %</b> .



Agro-Bio possède également un agrément au titre du **Crédit d'Impôt en faveur de la Recherche**.