

Les aéroallergènes recombinants

Les IgE spécifiques d'un allergène donnent des informations très importants: ils aident à contrôler la sensibilisation allergique et à recevoir des données comparables sur les maladies médiées par IgE. Dans ces cas, les aéroallergènes recombinants ont un avantage importante envers les allergènes natifs: ils manquent de *cross-reactive carbohydrate determinants* (CCD) et ils améliorent la standardisation.

Chez les plantes associées à la pollinose, on fait la différence entre arbres, graminées et herbacées d'ordres définis. Dans l'hémisphère nord, ce sont les pollens d'arbre de l'ordre des Fagales qui sont considérés comme causes principales d'allergies (Asam *et al.* 2015). Les allergènes majeurs des pollens de Fagales sont Bet v 1 (bouleau), Aln g 1 (aulne), Cor a 1 (noisetier) et Car b 1 (charme). Les personnes allergiques aux pollens d'arbres montrent aussi une réaction à plusieurs allergènes voisins de ce groupe (Hauser *et al.* 2010).

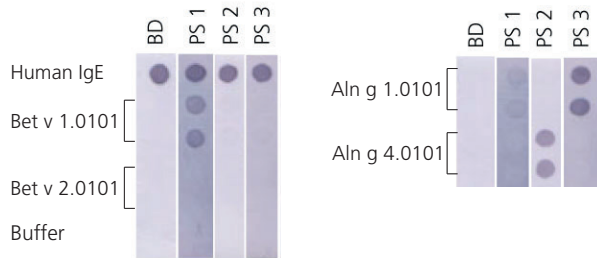


Figure: analyses d'antigènes recombinants de bouleau et d'aulne. Des antigènes recombinants Bet v 1.0101 et 2.0101 ainsi que Aln g 1.0101 et 4.0101 ont été appliqués en deux lignes sur membranes de nitrocellulose. IgE humain comme contrôle positif; tampon comme contrôle négatif. On a utilisé des sérums de personnes atteints d'une allergie (PS 1-3) et le sérum d'un donneur de sang non allergique (BD).

Les pollens d'arbres et de graminées contiennent des protéines spécifiques aux espèces qui provoquent une sensibilisation envers leur source allergénique correspondante. Ces allergènes possèdent des épitopes qui montrent une forte réactivité croisée IgE avec les protéines d'origins différents (Treadler *et al.* 2013). Le pollen de fléole des prés (*Phleum pratense*), un allergène de graminées important, contient plusieurs molécules allergéniques nommés composants allergéniques. Près de 20% des personnes du monde entier souffrant d'une allergie présentent une hypersensibilité au pollen de fléole des prés et aux espèces apparentées (Sekerkova *et al.* 2012). La caractérisation moléculaire et biochimique a aidé à identifier des allergènes Phl p majeurs et mineurs qui sont associés soit à la sensibilisation spécifique pour pollens de graminées soit à une polysensibilisation envers des molécules de réactivité croisée de différentes sources (Ferreira *et al.* 2004).

En 2016, une étude menée par Wölbing *et al.* a montré que la profiline Phl p 12 est un allergène parfaitement fonctionnel; en plus, il présente une réactivité croisée IgE avec la profiline Bet v 2. Plusieurs patients du groupe montrent la présence d'anticorps polyclonaux de type IgE qui réagissent non seulement à Phl p 12,

mais aussi à Bet v 2. Les tests sérologiques à base de composants peuvent confirmer les résultats positifs tout en rendre possible une interprétation plus précise de la sensibilisation allergique ainsi que les réactions suivantes aux allergènes analysés.

DIARECT vous offre les aéroallergènes recombinants suivants - produites dans *E. coli* ou dans le système d'expression baculovirus/ de cellules d'insectes.

Information de commande			
Herbacées et Arbres			
51000	Art v 1.0101	NOUVEAU!	0.1 mg
51001			1.0 mg
51300	Phl p 1.0102		0.1 mg
51301			1.0 mg
51400	Phl p 2.0101		0.1 mg
51401			1.0 mg
51500	Phl p 5.0203		0.1 mg
51501			1.0 mg
51600	Phl p 6.0101		0.1 mg
51601			1.0 mg
52300	Phl p 7.0101		0.1 mg
52301			1.0 mg
52400	Phl p 12.0101		0.1 mg
52401			1.0 mg
50700	Aln g 1.0101		0.1 mg
50701			1.0 mg
50800	Aln g 4.0101		0.1 mg
50801			1.0 mg
50200	Bet v 1.0101		0.1 mg
50201			1.0 mg
50300	Bet v 2.0101		0.1 mg
50301			1.0 mg
52100	Bet v 4.0101		0.1 mg
52101			1.0 mg
52200	Bet v 6.0102		0.1 mg
52201			1.0 mg
51200	Car b 1.0109		0.1 mg
51201			1.0 mg
51100	Cor a 1.0103		0.1 mg
51101			1.0 mg
50900	Fra e 1.0101		0.1 mg
50901			1.0 mg

Références:

- Asam *et al.* (2015) *Allergy* 70: 1201-1211
- Ferreira *et al.* (2004) *Allergy* 59: 243-267
- Hauser *et al.* (2010) *Allergy, Asthma & Clinical Immunology* 6: 1
- Scala *et al.* (2010) *Clinical & Experimental Allergy* 40: 911-921
- Sekerkova *et al.* (2012) *Allergology International* 61: 339-346
- Treadler *et al.* (2013) *Current Allergy Asthma Reports* 13: 110-117
- Wölbing *et al.* (2016) *Allergy* DOI: 10.1111/all.13040.

Attention: l'usage des allergènes dans des analyses diagnostiques peut être protégé par brevet. DIARECT n'est pas responsable pour ces questions. Nous recommandons de clarifier la situation juridique avant l'usage.

170905_Rev01

