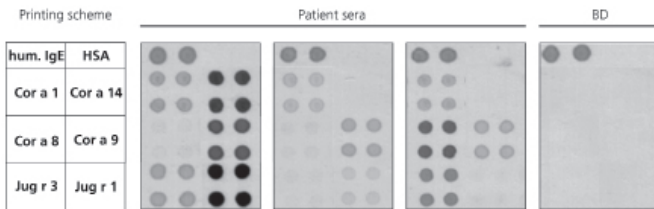


树坚果过敏原

树坚果过敏是最常见的食物过敏之一，甚至已经成为了一种流行性疾病。榛子过敏在欧洲比较普遍，而核桃过敏的患者在美国会更多一些 (Geiselhart et al. 2018)。

过敏组分可引起中度口腔至重度系统性过敏反应，甚至有些症状还会危及生命，例如：过敏性休克 (Weinberger 和 Sicherer 2018)。当原发性树坚果过敏引起更严重的系统性反应时还会诱发交叉反应，口腔过敏综合征 (oral allergy syndrome; OAS) 通常是由于交叉反应而引起的继发性反应 (Dodig 和 Cepelak 2018)。因此，成份决定诊断能更好的为过敏患者的严重程度分类，而且能提供一个更准确的个性化治疗方案 (Sastre 2010; Weinberger 和 Sicherer 2018)。



图：免疫斑点法分析献血者、榛子过敏患者和核桃过敏患者血清。DIARECT 生产的重组过敏原 Cor a 1.0401、Cor a 14.0101、Cor a 8.0101、Jug r 3.0101 和 Jug r 1.0101 以及天然纯化的 Cor a 9 被重复4次点样于硝酸塑膜上，用以检测IgE抗体的存在。阳性对照物 (human IgE) 和阴性对照物 (human serum albumin; HSA) 重复点样在最上端。

Cor a 1 (PR10) 是一个主要的交叉过敏原，它与 Bet V 1 (主要的桦树粉过敏原) 是同源蛋白 (De Knop et al. 2011; Flinterman et al. 2006; Hofmann et al. 2013)。在欧洲过敏患者中作为榛子的主要过敏原 Cor a 1 是最常见的 (Schocker et al. 2004)。Cor a 1 是热不稳定和消化不稳定蛋白，患者仅仅对 Cor a 1 致敏，但对烘焙或是加热的榛子是耐受的 (Hansen et al. 2003)。

Ordering Information		
51800	Cor a 1.0401	0.1 mg
51801		1.0 mg
54200	Cor a 8.0101	0.1 mg
54201		1.0 mg
54300	Cor a 9 (non recombinant)	0.1 mg
54301		1.0 mg
54400	Cor a 14.0101	0.1 mg
54401		1.0 mg
54600	Jug r 1.0101	0.1 mg
54601		1.0 mg
54700	Jug r 3.0101	0.1 mg
54701		1.0 mg

Cor a 8 是一个脂质转移蛋白，在结构上它与水果中的脂质转移蛋白相似 (Egger et al. 2010)。它也涉及交叉反应，例如：桃过敏原患者 (Weinberger 和 Sicherer 2018)。耐热蛋白 Cor a 8 对于系统性反应来说是一个非常危险的因素 (Schocker et al. 2004)。

Cor a 9 属于种子储存蛋白家族，可在 86% 以上的榛子过敏患者中检测到。作为耐热蛋白它也和系统性反应有关 (Weinberger 和 Sicherer 2018)。在美国 Cor a 9 是非花粉依赖性的榛子过敏原，而在欧洲它是主要的花粉非相关性树坚果过敏原 (Schocker et al. 2004)。

致敏的榛子储存蛋白 Cor a 14 通常提示了初期的坚果过敏，而且也与系统性反应有关 (Masthoff et al. 2013)。

Jug r 1 是原发性核桃过敏患者中的主要过敏组分 (Lee et al. 2019)。由于它的热稳定性和消化稳定性也令它涉及到了系统性反应中 (Sastre 2010)。

Jug r 3 属于非特异性脂质转移蛋白家族中的一员。食物过敏原 (例如：桃过敏原) 与另外一些脂质转移蛋白发生反应时，Jug r 3 就会涉及到交叉反应中。Jug r 3 是一个热稳定性和消化稳定性蛋白，当它出现时预示着严重的交叉过敏反应 (Pastorello et al. 2004)。

DIARECT 生产的重组树坚果过敏原表达于杆状病毒/昆虫细胞表达系统。Cor a 9 是从榛子中天然纯化的蛋白。

参考文献：

De Knop et al. (2011) *Pediatr Allergy Immunol.* 22 (1 Pt 2): e139-149
 Dodig and Cepelak (2018) *Biochem Med (Zagreb).* 28 (2): 020501
 Egger et al. (2010) *Curr Allergy Asthma Rep.* 10 (5): 326-335
 Flinterman et al. (2006) *J Allergy Clin Immunol.* 118 (5): 1186-1189
 Geiselhart et al. (2018) *Mol Immunol.* 100: 71-81
 Hansen et al. (2003) *Allergy.* 58 (2): 132-138
 Hofmann et al. (2013) *J Allergy Clin Immunol.* 131 (5): 1384-1392.e6
 Lee et al. (2019) *Asian Pac J Allergy Immunol.* DOI: 10.12932/AP-161118-0443
 Masthoff et al. (2013) *J Allergy Clin Immunol.* 132 (2): 393-399
 Pastorello et al. (2004) *J Allergy Clin Immunol.* 114 (4): 908-914
 Sastre (2010) *Clin Exp Allergy.* 40 (10): 1442-1460
 Schocker et al. (2004) *J Allergy Clin Immunol.* 113 (1): 141-147
 Weinberger and Sicherer (2018) *J Asthma Allergy.* 11: 41-51

某些用于诊断检测所使用的过敏原在中国可能已经受到专利保护。DIARECT 公司对此不承担任何责任，建议您在购买前请仔细查询。

200207_Rev01

