ALEX²® – Allergy Explorer

IL NUOVO SISTEMA ANCORA PIÙ COMPLETO PER ESPLORARE LE ALLERGIE

MADX
MACRO ARRAY DIAGNOSTICS

DASITGROUP | DASIT

ALEX²
ALLERGY EXPLORER

Macro Array Diagnostics (MADx) è un'azienda biotecnologica con sede a Vienna che sviluppa, produce e distribuisce test, strumenti e software per la diagnostica delle allergie e per applicazioni di ricerca.
I prodotti MADx consentono di tracciare un profilo di sensibilizzazione per ogni paziente in maniera versatile, affidabile e conveniente, un team multidisciplinare dedicato mette a disposizione dei Professionisti della Salute gli strumenti più avanzati per rispondere alle necessità diagnostiche.
Per maggiori informazioni visitare il sito: www.macroarraydx.com

Allergy Explorer² (ALEX²) è il primo test allergologico in vitro multiplex a consentire la misurazione simultanea delle IgE totali (tIgE) e delle IgE specifiche (sIgE) rivolte verso 300 estratti allergenici. Utilizzando ampi pannelli sia di allergeni estratti che di allergeni molecolari, il test fornisce un quadro completo della sensibilizzazione di ogni paziente. ALEX² si basa su una tecnologia proprietaria di MADx, in cui gli allergeni presenti nel test sono adesi a nanosfere: ogni allergene viene quindi ottimizzato singolarmente in fase di produzione. Il software, flessibile e versatile, lavora per pannelli, abilitati o meno in base alle necessità cliniche: un vero **Multiplex on demand**.

MULTIPLEX
Determinazione simultanea di analiti multipli (es. allergeni)

Il protocollo analitico di ALEX² comprende l'inibizione della reattività verso i CCD (Determinanti Carboidratici Cross-reattivi) durante l'incubazione del siero, a tutto vantaggio della specificità del test e della sua interpretazione.

- Misurazione simultanea delle IgE totali e specifiche
- Completo pannello di allergeni, ottimizzato singolarmente
- Test multiplex con visualizzazione dei vari pannelli "on-demand"
- Inibizione dei determinanti carboidratici cross-reattivi integrata

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DI ALEX²

RILEVAMENTO SIMULTANEO DEGLI ESTRATTI tIgE + sIgE, E DEGLI ALLERGENI MOLECOLARI sIgE

Ottenere profili di sensibilizzazione completi utilizzando i convenzionali sistemi Singleplex* può risultare laborioso. Spesso sono richiesti diversi cicli di test per arrivare ad una diagnosi chiara, e le IgE totali devono essere determinate separatamente.
ALEX² offre invece un quadro completo della situazione del vostro paziente, IgE totali comprese, rendendo più efficiente un approccio che altrimenti sarebbe frammentato.
A vostra disposizione su ALEX² vi sono 117 estratti allergenici e 183 allergeni molecolari.
Questi ultimi, disponibili in esclusiva, comprendono marcatori di rischio della famiglia delle proteine di accumulo e altri nuovi marcatori (ad es. acari della polvere, *malassezia sympodialis,* oleosine).
Per un elenco completo degli allergeni presenti su ALEX² visitate il sito web:
www.macroarraydx.com

*** SINGLEPLEX**
Determinazione di un solo analita per dosaggio (ad es. un allergene)

MULTIPLEX ON DEMAND

Progettato specificamente per ALEX², il software di analisi Raptor offre il massimo livello di versatilità. Potete visualizzare tutti i risultati, oppure scegliere fra un massimo di 15 pannelli predefiniti basati su fonti sintomatiche o allergeniche (come pollini, alimenti, insetti, ecc.).

Se selezionerete un pannello predefinito, verranno mostrati e refertati soltanto i risultati delle analisi relative al pannello stesso.
In questo modo potrete tenere conto delle differenze geografiche nell'esposizione agli allergeni ed evitare test non necessari.

- Massima flessibilità per i medici
- Pannello di allergeni ALEX² adattabile alle esigenze individuali
- Riduzione dell'ansia nel paziente

DIAGNOSI ALLERGOLOGICA MIGLIORATA TRAMITE INIBIZIONE DELL'INTERFERENZA DA CCD (DETERMINANTI CARBOIDRATICI CROSS-REATTIVI*)

La maggior parte dei preparati allergenici originati da piante, veleno di imenotteri e alcune specie di pesce contiene determinanti carboidratici cross-reattivi (CCD). Gli anticorpi IgE diretti verso i CCD mostrano una reattività crociata con tutte le proteine contenenti epitopi CCD.
Si sono osservate IgE anti-CCD nel 25% circa dei pazienti, il che comporta un numero significativo di risultati con positività aspecifica verso le sIgE, specialmente quando si testano gli estratti allergenici. Gli anticorpi anti-CCD sono stati ritenuti non significativi dal punto di vista clinico (Malandain H et al. 2007; Eur Ann Allergy Clin Immunol).

- Riduzione delle interferenze da CCD
- Quadro chiaro della sensibilizzazione del paziente
- Riduzione dell'onere dell'interpretazione
- Risparmio di tempo
- Aumento della specificità

Sul sito www.macroarraydx.com è disponibile un video informativo sull'inibizione CCD in ALEX².

*vedere le istruzioni per l'uso del kit

CARATTERISTICHE DI ALEX²

ALEX² è un test multiplex macroarray allo stato dell'arte, basato sulla comprovata tecnologia dei dosaggi immunochimici. Le performance analitiche sono allineate con i test commerciali attualmente disponibili. Dimostra un'alta correlazione con i metodi di riferimento. Per ulteriori dettagli si prega di fare riferimento alle istruzioni per l'uso o visitare il sito: www.macroarraydx.com

PANORAMICA

Metodo di rilevazione	Dosaggio enzimatico colorimetrico
Tempo di analisi	3,5 ore
Test per seduta	fino a 50
Intervallo di misura sIgE	0,3–50 kUA/L, quantitativo
Intervallo di misura tIgE	≤ 20–2500 kU/L, semiquantitativo
Precisione/CV% totale	12 %
Tipologia del campione	100 microlitri, siero o plasma (tranne EDTA)
Interferenze	Nessuna interferenza significativa da elevate IgE totali, emoglobina, bilirubina o trigliceridi. Vedere le istruzioni per l'uso per i dettagli
Metodo di calibrazione	Integrato, fattori di correzione per lotto e allergeni codificati con codice a barre 2D integrato nel chip

LETTORE DI IMMAGINI IMAGEXPLORER

A differenza di altri dispositivi di acquisizione delle immagini che sono costosi, delicati ed ingombranti, ImageXplorer di MADx si dimostra conveniente e facile da usare: occupa infatti solo 15x18x18 cm del prezioso spazio del vostro laboratorio.
Sia la connessione che l'alimentazione avvengono attraverso la porta USB del personal computer.
L'acquisizione e l'analisi di un test multiplex richiedono solo pochi secondi.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI IMAGEXPLORER

- Installazione plug and play
- Facile da usare
- Dimensioni compatte
- Non richiede manutenzione

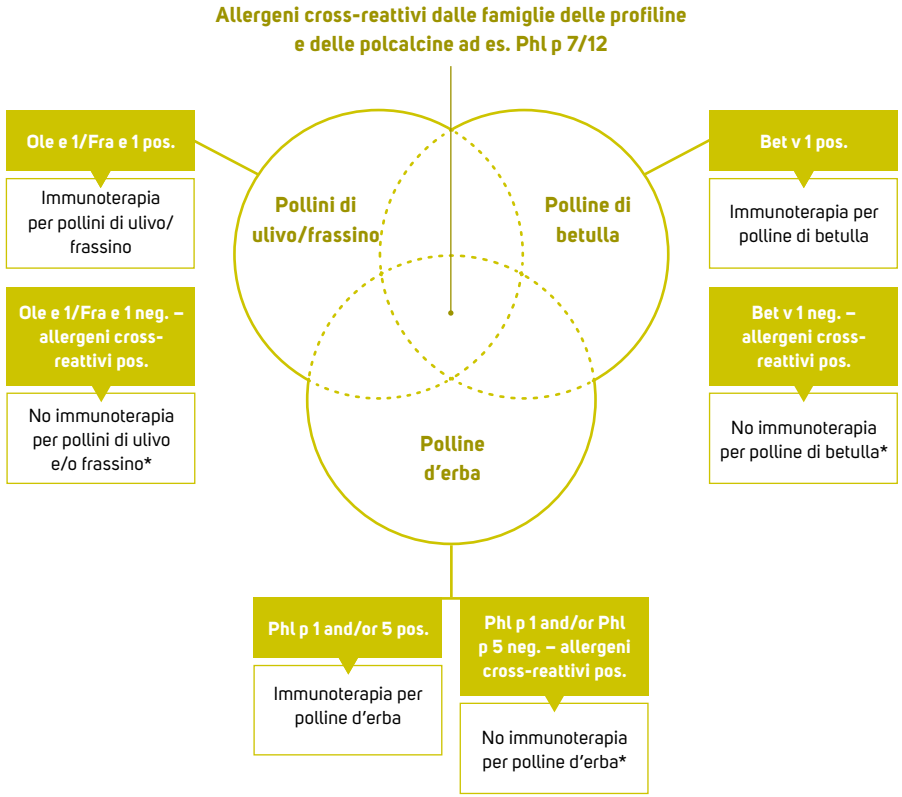
UTILITÀ CLINICA

Il test ALEX² è destinato a supportare la diagnosi di malattie allergiche in associazione ad altri riscontri diagnostici quali anamnesi, storia clinica o esame obiettivo.
Oltre ad identificare le fonti allergeniche sensibilizzanti, ALEX² fornisce un profilo molecolare completo ad alta risoluzione delle IgE, in modo semplice e senza costi aggiuntivi.
Se confrontato alla diagnostica basata sui soli estratti, questo sistema può aggiungere informazioni diagnostiche rilevanti:

- Indicazioni per l'immunoterapia specifica
- Valutazione di rischio per il paziente ed evitare severe reazioni allergiche alimentari
- Informazioni molecolari sulla reattività crociata

1 INDICAZIONI PER L'IMMUNOTERAPIA

L'immunoterapia specifica è un trattamento causale per le malattie allergiche, specialmente nelle allergie inalatorie e ai veleni. Con un approccio diagnostico che utilizza solo allergeni estrattivi, spesso il risultato del test risulta positivo a fonti allergeniche multiple: questi risultati possono indicare sia una vera co-sensibilizzazione, che una sensibilizzazione crociata. Gli allergeni molecolari permettono di distinguere i due casi, risolvendo questo dilemma.

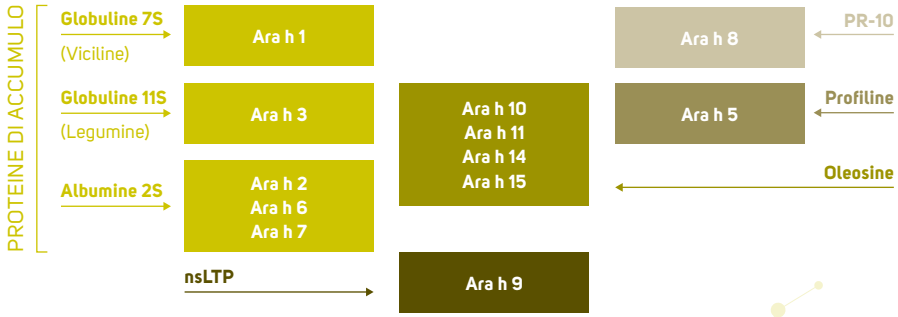


* investigare più approfonditamente per il sensibilizzante primario
Fonte: basata sulle indicazioni per l'immunoterapia specifica (Molekulare Allergiediagnostik, Kleine-Tebbe&Jakob 2015, p.189)

2 VALUTAZIONE DI RISCHIO

I test allergologici basati sugli estratti si sono dimostrati utili per l'identificazione della fonte allergenica, responsabile della reazione.
Tuttavia, solo aggiungendo le risposte agli allergeni molecolari si può avere un quadro completo, e prendere la decisione terapeutica ottimale. ALEX² fornisce il più completo profilo di sensibilizzazione.

Ad esempio, le proteine di accumulo quali Ara h 1, 2, 3 o 6 possono causare sintomi allergici gravi come lo shock anafilattico. Ara h 8 (la proteina PR-10) normalmente non causa problemi, ma dà comunque un risultato di positività al test con gli estratti, generando così potenziale incertezza sia per il medico che per il paziente.
Scenari simili esistono per diversi altri allergeni alimentari, quali soia, noci e nocciole.

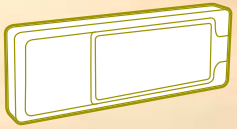


Fonte:
valutazione di rischio nelle arachidi (Molekulare Allergiediagnostik, Kleine-Tebbe&Jakob 2015, p.207 Adattamento)

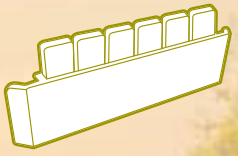
IL SISTEMA COMPLETO

ALEX² ALLERGY EXPLORER

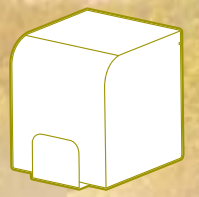
KIT ALEX² 1



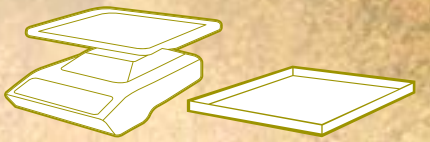
SUPPORTO PER GLI ARRAY 2



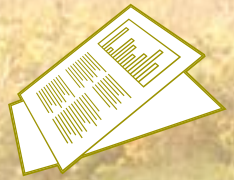
IMAGEXPLORER 3



LAB ROCKER E CAMERA DI INCUBAZIONE 4



SOFTWARE DI ANALISI RAPTOR 5



PC/LAPTOP WINDOWS (FORNITO SU RICHIESTA) 6

ELENCO CODICI PRODOTTO

Prodotto	Contenuto	N. art.
ALEX² Starter Kit (solo strumemtazione)	Supporti per array (2 pezzi)	C41001000
	ImageXplorer	
	Software Raptor	
	Camera di incubazione	
	Lab rocker	
Personal computer Allergologia	PC con software preinstallato	C41002000
Stampante	su richiesta	C41003003
ALEX² Kit	20 Test	C40200202

Singoli elementi dello starter kit ALEX² sono disponibili su richiesta.
Per info commerciali: **servizi.commerciali@dgroup.it**

DASIT/ALEX²/2020-01/Ed. 01 - In this brochure all pictures and specifications are purely indicative and may vary without notice

Distributore esclusivo per l'Italia:
DASIT S.P.A. Via R. Merendi 22, 20010 Cornaredo (MI)
Telefono: +39 02 939 911 Fax: +39 02 939 913 90
segreteria.marketing@dasit.dgroup.it **www.dasit.it**