

알러지는 충분히 괴로운 질병입니다.
검사와 치료까지 환자를 괴롭히지 않도록 해요!

슬기로운 랩 이야기 #4

우리 아이 아토피를 유발하는 Allergens

Allergen Panels

Test code	Test name and components
3478	Allergen Preliminary Panel - Canine/Feline
3288	Allergen Panel (Standard) - 48
32882	Allergen Panel (Standard + Insect) - 60
32883	Allergen Panel (Standard + Food) - 72
32884	Allergen Panel (Standard + Food, Insect) - 84
32885	Allergen Panel (Standard + Farm & Stable) - 60
32886	Allergen Panel (Standard + Food, Insect, Farm & Stable) - 96
32887	Allergen Panel (Standard + Farm & Stable, Insect) - 72
3291	Insect Panel - 12
3292	Farm & Stable panel - 12
3293	Food Panel - 24
3299	Malassezia Add-on

관련 문의사항은 IDEXX 학술지원센터(080-7979-133)으로 문의주시기 바랍니다.

의뢰방법

- 의뢰 검체 : Serum (개, 고양이, 말/ 항목별 검체량은 검사안내책자 참고)
- 검사소요기간 : 5~7일
- 저장/안정성 : 2~8°C에서 2주, 냉동 2개월



알러지

면역체계가 특정 알러겐에 반응하여 과도한 항원-항체 반응이 일어나 여러가지 증상이 일어나는 것을 통칭: 염증, 혈압저하

Allergen (알러젠)

알러지 유발물질, 항원

Atopy (아토피)

환경알러젠(식물의 꽃가루나 곰팡이 미생물 등)에 알러지를 일으켜 발적, 가려움이 나타나는 피부염 유전적, 환경적, Itch-scratch 악순환, 면역학적, 피부장벽 기능이상

Food allergy (음식 알러지)

음식물이나 음식 첨가물에 대한 면역학적 반응

Q. Allergen test가 아토피 진단 검사일까요?

정답은? No!

환경 유래의 알러젠 특이 IgE를 확인하여 ASIT (Allergen-specific Immunotherapy)에 포함될 알러젠을 선택하기 위해 실시하는 검사입니다.



그러면 먼저 아토피 진단을 해야겠네요

병력청취와 신체 검사, 피부 기본 검사 등을 통하여
소양감의 다른 원인(음식알러지, 기생충, 벼룩 등)을 배제하고,
환경 알러젠 유래임을 판단할 때 진단

아토피 진단!

랩 검사로 진단하지 않고
동물병원에서 해요!



소양감을
동반한
피부염이
있다면

병력과
임상증상을
살피고

다른 원인을
배제하세요



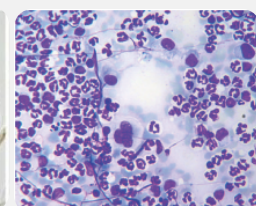
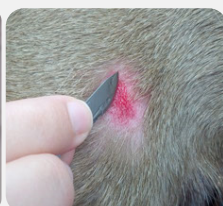
벼룩
Scabies
Demodex



Bacteria
Yeast



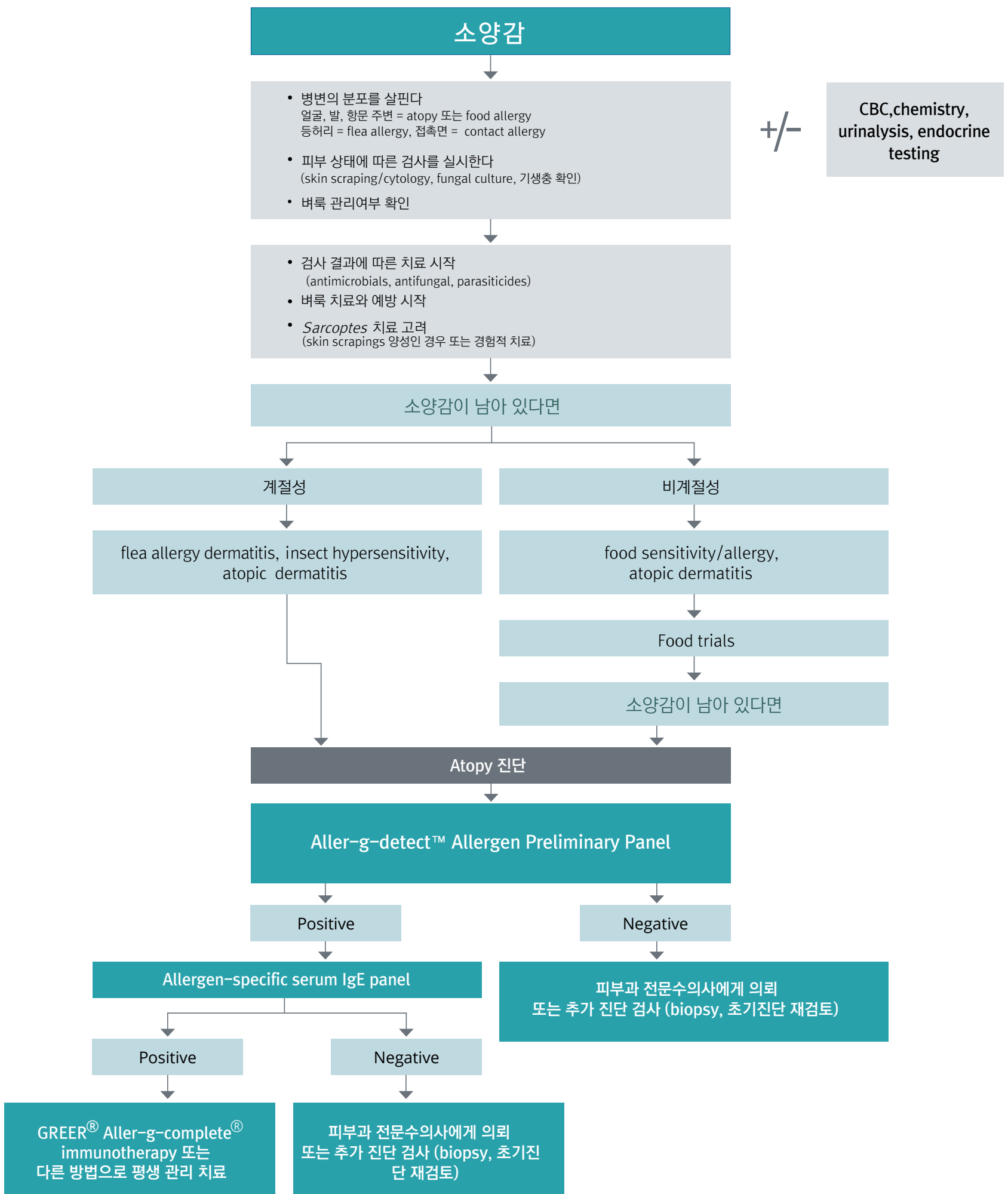
Food
Allergy



아토피 진단부터 Allergen Panel 검사에 이르기까지 다음의 알고리즘을 활용해 보세요

IDEXX Reference Laboratories

소양감이 있는 피부염



IDEXX Allergen Panels 에 대해 궁금한 점들

Q. 검사방법은 무엇인가요?

GREER®의 monoclonal antibody cocktail(mac) ELISA 기술로 혈청의 IgE 분석합니다.



Q. IDEXX의 macELISA serum allergy test의 민감도와 특이도는?

IDEXX의 macELISA 를 다른 high affinity IgE receptor-based ELISA test 와 비교하여 90% 이상의 상관성이 있음을 보여주는 연구들이 있으며, 결과의 균일성, 항상성, 재현성이 좋음을 입증하고 있습니다.

전통적인 의미에서의 “민감도와 특이도”는 알러지 검사에 적용할 수 없습니다. 알러지 검사는 알러젠 특이 IgE의 양을 측정하지만, 집단 내에서 질병의 유무를 진단하는 검사가 아니기 때문입니다.

Q. 검사 항목이 많은 데 어떤 검사를 선택해야 하나요?

제시된 알고리즘을 따라 아토피를 진단했다면, Preliminary Panel을 시도해보고 환경적 allergen 범주 4가지 (weeds, grasses, mite & molds, trees)에 양성일 경우, **가장 일반적인 알러젠으로 구성되어 있는 Standard Panel (48종)으로 시작할 수 있습니다.**

필요한 경우 insect panel (12종), farm & stable panel (12종), food panel (24종)을 추가 또는 따로 의뢰할 수 있습니다.



Q. Preliminary panel는 일반적인 panel과 어떻게 다른가요?

Preliminary panel은 알러젠 계열에 대한 정성(양성/음성) 검사이고, 일반 panel은 특정 알러젠의 양을 보고하는 정량 검사입니다. Preliminary panel 결과로는 immunotherapy 를 진행할 수 없습니다.

Standard panel 결과 리포트 예시

IMMUNOLOGY			
TEST	RESULT		INTERPRETATION
ALLERGY IMMUNOTHERAPY			
Total positive: ^a	11		
ALLERGY - FUNGAL			
H Alternaria (M1)	126		+
H Mucor Mix (MO11)	121		+
H Stemphylium (M33)	107		+
H Aspergillus (M3)	101		+
H Cladosporium (M9)	100		+
H Penicillium (M19)	87		+
Curvularia / Drehsleria (M45)	74		Neg
Pullularia / Aureobasidium (M21)	69		Neg
Cephalosporium (M6)	60		Neg
ALLERGY - INSECT			
Flea (B22)	49		Neg
ALLERGY - GRASS			
Sweet Vernal (27)	77		Neg
Bermuda (2)	68		Neg
Perennial Rye (24)	34		Neg
Meadow Fescue (14)	32		Neg
Timothy (28)	31		Neg
Quack Grass (11)	29		Neg
Red Top (22)	24		Neg
Johnson (15)	14		Neg
Kentucky Blue / June (16)	12		Neg
ALLERGY - MITE			
H Storage Mite - Tryophagus putrescentiae (B73)	3675		+++
H Dust Mite- D. farinae (B51)	3620		+++
H Storage Mite- Acarus siro (B72)	2515		+++
H Dust Mite- D. pteronyssinus (B58)			
	726		+++
ALLERGY - TREE			
H Oak Mix (P38)	320		+++
H Hickory / Pecan (P34)	101		+
H Bayberry / Wax Myrtle (173)	90		+
Sycamore (138)	79		Neg
Birch Mix (P31)	75		Neg
Willow, Black (142)	73		Neg
Alder, Red (217)	70		Neg
Hazelnut (99)	68		Neg
Walnut, Black (140)	68		Neg
Pine Mix (P37)	63		Neg
Elm Mix (P32)	55		Neg
Cedar, Red / Juniper (84)	54		Neg
Mulberry, Red (112)	47		Neg
Ash Mix (P30)	30		Neg
Beech (76)	28		Neg
Cottonwood (87)	26		Neg
Maple / Box Elder Mix (P36)	4		Neg
ALLERGY - WEED			
H Pigweed Mix (P5)	89		+
Ragweed Mix (P1)	78		Neg
Goldenrod (37)	74		Neg
Dandelion (159)	70		Neg
Cocklebur (33)	65		Neg
Lamb's Quarters (43)	64		Neg
English Plantain (54)	57		Neg
Dock / Sorrel Mix (P0216)	53		Neg

Preliminary panel 결과 리포트 예시

IMMUNOLOGY	
TEST	RESULT
Aller-g-detect® Allergen Preliminary	
Grasses	IgE Not Detected
Weeds	IgE Not Detected
Trees	IgE Not Detected
Mites & Molds	IgE Detected

Q. Food allergy panel (24종)은 왜 참고치를 제공하지 않나요?

음식알러지에 대한 혈청 알러젠 검사의 유용성에 대한 과학적인 근거가 많지 않습니다. American College of Veterinary Dermatology (ACVD)에서는 음식 알러지를 평가하고 알러젠을 확인하는 가장 신뢰할 만한 방법으로 저알러지 식이 임상 시험 (food trial)을 권장합니다. Food panel의 기본적인 목적은 음식 알러지의 진단 과정 중, 저알러지 사료 시도의 가치를 보호자와 상의하는데 참고 자료로 활용하기 위함입니다.

Q. 적절한 검사시기가 있나요?

여러 내인성 인자가 allergy testing에 영향을 줄 수 있으므로 특정 검사 시기가 결정되어 있지는 않습니다. 그러나 계절성을 띄는 allergy의 경우 계절의 후기 또는 계절성 증상이 감소하기 시작한 시기부터 1개월 이내에 검사하는 것을 추천합니다. 반려동물이 그 계절에 노출될 수 있는 모든 꽃가루와 먼지 allergen에 대한 검사가 이루어지는 것이 이상적이기 때문입니다.

Q. Corticosteroids를 처방했는데 검사에 영향을 줄까요?

Glucocorticoid는 약간의 영향을 줄 수 있으므로 가능하다면 검사 이전에 4주 정도 휴약하거나 최소한의 농도로 줄여서 이틀에 한 번 투약할 수 있도록 합니다. 그러나 강제적인 휴약이 필수적이지는 않습니다. 의문스러운 결과가 나오면 4~12주 정도 glucocorticoid 휴약 후의 검사가 필요할 수 있습니다. Antihistamine과 cyclosporine은 serum allergy testing에 간섭을 주지 않으며, 황달, 용혈, 지방혈증 또한 검사에 간섭을 주지 않습니다.

Q. 항목에 대한 한글 리스트는 없나요?

Standard panel 48종					
MITE (진드기)			WEED (잡초)		
세로무늬 먼진드기	DUST MITE-D PTERONYSSINUS	B58	우엉	COCKLEBUR	33
큰다리 먼진드기	DUST MITE-D FARINAE	B51	민들레	DANDELION	159
수중다리가루진드기	STORAGE MITE-ACARUS SIRO	B72	수영/소리쟁이	DOCK/SORREL MIX	PO216
긴털가루진드기	STORAGE MITE-TRYOPHAGUS	B73	질경이	ENGLISH PLANTAIN	54
INSECT (곤충)			미역취(국화)	GOLDENROD	37
벼룩	FLEA	B22	명아주	LAMB'S QUARTERS	43
FUNGAL (곰팡이)			털비름	PIGWEE MIX	P5
알터나리아	ALTERNARIA	M1	돼지풀	RAGWEED MIX	P1
아스퍼질러스	ASPERGILLUS	M3	TREE (나무)		
세팔로스포리움	CEPHALOSPORIUM	M6	붉은 오리나무	ALDER, RED	217
클라도스포리움	CLADOSPORIUM	M9	물푸레나무	ASH MIX	P30
커블라리아	CURVULARIA/DREHLARIA	M45	월계수/소귀나무	BAYBERRY/WAX MYRTLE	173
털곰팡이 혼합	MUCOR MIX	MO11	너도밤나무	BEECH	76
페니실리움	PENICILLIUM	M19	자작나무	BIRCH	P31
풀라라리아	PULLALARIA/AUREOBASIDIUM	M21	삼나무, 향나무	CEDAR, RED JUNIPER	84
스텝필리움	STEMPHYLIUM	M33	미루나무	COTTONWOOD	87
GRASS (잔디, 풀)			느릅나무	ELM	P32
우산잔디	BERMUDA	2	개암나무	HAZELNUT	99
존슨 그래스	JOHNSON	15	히코리/피칸	HICKORY/PECAN	P34
켄터키 블루/존	KENTUCKY BLUE/JUNE	16	단풍나무혼합	MAPLE MIX	P36
넓은입김의 털	MEADOW FESCUE	14	뽕나무	MULBERRY, RED	112
다년생독보리	PERENNIAL RYE	24	떡갈참나무 혼합	OAK MIX	P38
퀵그래스	QUACK GRASS	11	소나무 혼합	PINE Mix	P37
겨이삭	RED TOP	22	플라타너스	SYCAMORE	138
큰조아재비	TIMOTHY	28	호두나무	WALNUT, BLACK	140
향기풀	SWEET VERNAL	27	버드나무	WILLOW, BALCK	142

Insect panel 12종			Food panel 24종		
미국바퀴벌레	AMERICAN COCKROACH	B26	보리	BARLEY	F56
등에모기	BITING MIDGE/CULICOIDES	B69	소고기	BEEF	F241
검정개미	BLACK ANT	B31	사탕무우	BEET PULP	F409
날도래	CADDISFLY	B28	효모	BREWER'S YEAST	M67
사슴파리	DEER FLY	B39	닭고기	CHICKEN	F265
불개미	FIRE ANT	B47	옥수수	CORN	F102
독일바퀴벌레	GERMAN COCKROACH	B46	오리고기	DUCK	F266
말파리	HORSE FLY	B43	계란	EGGS	F271
집파리	HOUSE FLY	B8	생선 혼합	FISH MIX	F01
하루살이	MAYFLY	B12	아마씨	FLAXSEED, GROUND	H2
모기	MOSQUITO	B10	캥거루	KANGAROO	F410
저장진드기	STORAGE MITE-LEPID. DEST.	B71	양고기	LAMB	F251

Farm & Stable panel 12종			간	LIVER	F252
알팔파	ALFALFA	145	우유	MILK	F293
참새귀리속 잔디	BROME GRASS, SMOOTH	8	귀리	OATS	F154
칸디다 곰팡이	CANDIDA ALBICANS	M15	핀토콩	PINTO BEANS	F61
고양이	CAT DANDER	E3	돼지고기	PORK	F258
제분소 먼지 혼합	GRAIN MILL DUST MIX	DO2	감자	POTATO	F191
곡식 감부기 혼합	GRAIN SMUT MIX	SO2	토끼고기	RABBIT	F259
재배귀리	OATS, COMMON/CULTIVATED	21	쌀	RICE	F200
붉은 토끼풀	RED CLOVER	146	콩	SOYBEAN	F209
로도토룰라 곰팡이	RHODOTORULA MUCILAGINOSA	M49	칠면조고기	TURKEY	F346
재배호밀	RYE, CULTIVATED	23	사슴고기	VENISON	F264
옥수수 꽃가루	CORN POLLEN	149	밀	WHEAT	F235
새발풀	ORCHARD	20	말라세지아	MALASSEZIA	M103