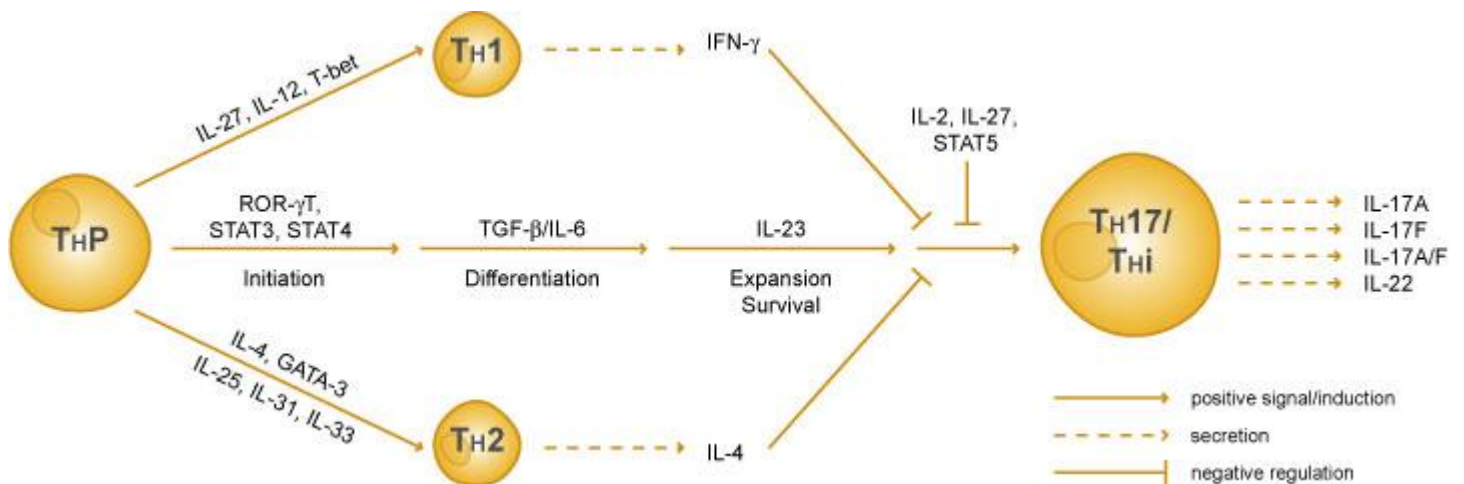


Th17 pomocné lymfocyty



ÚVOD

Pomocné CD4⁺ T (T-helper cell) lymfocyty představují klíčovou součást imunitní reakce. Po řadu let se díky cytokinovým expresním profilům mělo za to, že pomocné CD4⁺ T buňky existují ve dvou subpopulacích označovaných jako Th1 a Th2. Při důkladné analýze bylo ale zjištěno, že pomocné T buňky zahrnují širší spektrum subpopulací, než tyto dvě. Ačkoli dlouho bylo známo, že produkce IL-17 (také označován jako IL-17A) T buňkami je nezbytná pro ochranu proti některým typům patogenů, v roce 2000 se prokázalo, že IL-17A je produkován jedinečnou subpopulací pomocných T lymfocytů. Následně bylo prokázáno, že T buňky se mohou diferencovat na subpopulaci produkující IL-17 jak *in vitro*, tak *in vivo* bez ohledu na diferenciaci Th1 nebo Th2, čímž byl de facto definována Th17 jako nová subpopulace pomocných T buněk.

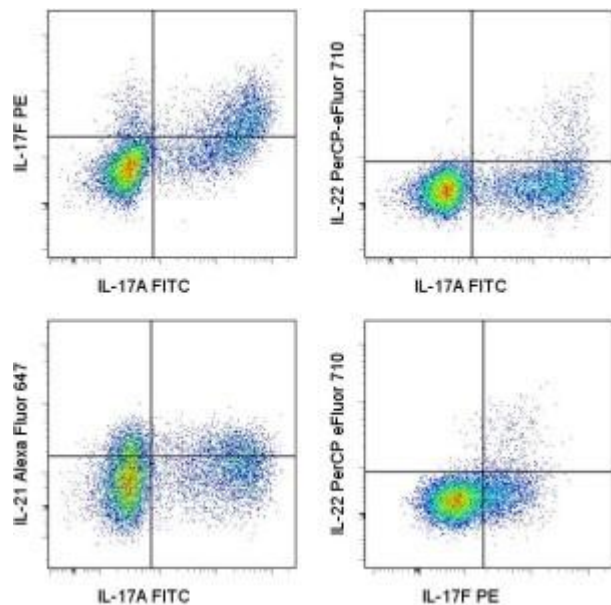
Th17 buňky hrají klíčovou roli v obraně hostitele proti infekčním extracelulárním patogenům a to jak aktivací neutrofilů a makrofágů tak stimulací jejich migrace do infikované tkáně. Bylo rovněž prokázáno, že porucha regulace TH17 buněk hraje podstatnou roli v patogenezi celé řady zánětlivých a autoimunitních poruch.

Diferenciace Th17 buněk je kontrolována prostřednictvím transkripčního faktoru ROR gamma t, který řídí specifický expresní profil řady genů. ROR gamma T byl původně identifikován jako thymově-specifická izoforma ROR gamma a teprve později byla prokázána exprese v TH17 buňkách. Deficit v ROR gamma t vede k podstatnému snížení aktivity Th17 a značnému potlačení exprese IL-17.

Kity pro analýzu a charakterizaci Th17 lymfocytů

Mouse Th17 Cytokine Staining Panel (kat. č. 88-8411-44)

Tento panel je navržený pro analýzu myších Th17 lymfocytů obsahuje všechny potřebné reagenty nezbytné pro simultánní cytometrickou analýzu všech hlavních cytokinů produkovaných Th17 subpopulací: IL-17A, IL-17F, IL-21 a IL-22.



Komponenty

Anti-Mouse IL-17A (eBio17B7) FITC (kat. 11-7177): 25 ug ([optimal] = 0.25 µg)*

Anti-Mouse IL-17F (eBio18F10) PE (kat. 12-7471): 25 ug ([optimal] = 0.5 µg)*

Anti-Mouse IL-22 (1H8PWSR) PerCP-eFluor® 710 (kat. 46-7221): 25 ug ([optimal] = 0.125 µg)*

Anti-Mouse IL-21 (FFA21) APC (kat. 17-7211): 25 ug ([optimal] = 0.125 µg)*

Anti-Mouse CD4 (RM4-5) eFluor® 450 (kat. 48-0042): 25 ug ([optimal] = 0.125 µg)*

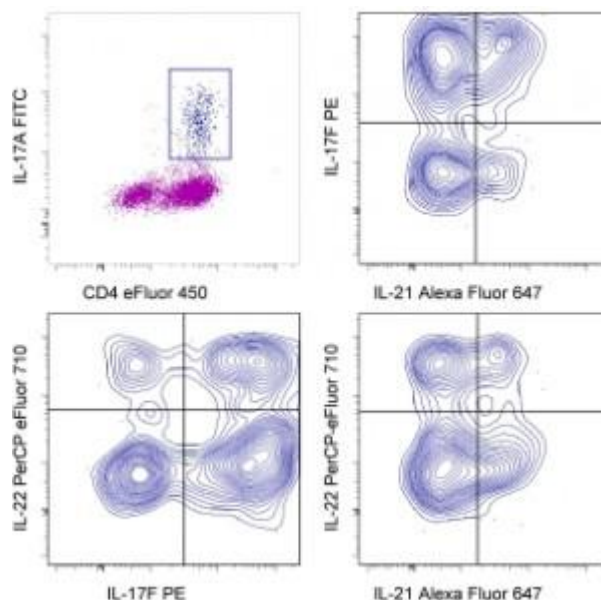
IC Fixation Buffer (kat. 00-8222): 20 ml. Připravená 1x naředěná pracovní koncentrace fixačního pufru obsahujícího 4% Paraformaldehyd.

Permeabilization Buffer (10X) (kat. 00-8333): 100 ml. naředte 10x na pracovní koncentraci deionizovanou/destilovanou vodou a skladujte při 4°C.

***Optimální koncentrace je určena pro 1 milion buněk a 100 µl celkového značícího objemu.**

Human Th17 Cytokine Staining Panel (kat. č. 88-8419-44)

Tento panel navržený pro analýzu lidských Th17 lymfocytů obsahuje všechny potřebné reagensy nezbytné pro simultánní cytometrickou analýzu všech hlavních cytokinů produkovaných Th17 subpopulací: IL-17A, IL-17F, IL-21 a IL-22.



Komponenty

Anti-Human IL-17A (eBio64Dec17) FITC (kat. 11-7179): 25 testů (0.125 µg/5 µl test)*

Anti-Human IL-17F (SHLR17) PE (kat. 12-7169): 25 testů (0.5 µg/5 µl test)*

Anti-Human IL-22 (22URTI) PerCP-eFluor® 710 (kat. 46-7229): 25 testů (0.015 µg/5 µl test)*

Anti-Human IL-21 (3A3-N2) eFluor® 660 (kat. 50-7219): 25 testů (0.125 µg/5 µl test)*

Anti-Human CD4 (RPA-T4) eFluor® 450 (kat. 48-0049): 25 testů (0.25 µg/5 µl test)*

IC Fixation Buffer (kat. 00-8222): 20 ml. Připravená 1x naředěná pracovní koncentrace fixačního pufru obsahujícího 4% Paraformaldehyd.

Permeabilization Buffer (10X) (kat. 00-8333): 100 ml. nařed'te 10x na pracovní koncentraci deionizovanou/destilovanou vodou a skladujte při 4°C.

***Optimální koncentrace je určena pro 1 milion buněk a 100 µl celkového značícího objemu.**

Protilátky a kity pro analýzu a charakterizaci Th17 lymfocytů

Flow Cytomix simplex kity

FlowCytomix Simplex kit	kat.č.
Mouse IL-17A FlowCytomix Simplex	BMS86001FF
Mouse IL-17AF FlowCytomix Simplex	BMS86026FF
Human IL-17A FlowCytomix Simplex	BMS82017FF
Human IL-17F FlowCytomix Simplex	BMS82037FF
Human IL-17AF FlowCytomix Simplex	BMS82082FF

Immunotechniky ELISA/ELISPOT

ELISA/ELISPOT kit	kat.č.
Rat IL-17A Platinum ELISA	BMS6001TEN
Rat IL-17A Platinum ELISA	BMS635TEN
Rat IL-17A Platinum ELISA	BMS635
Rat IL-17A (homodimer) ELISA Ready-SET-Go!®	88-7170
Mouse IL-17A Platinum ELISA	BMS6001
Mouse IL-17A (homodimer) ELISA Ready-SET-Go!®	88-7371
Mouse/Rat IL-17A ELISPOT Ready-SET-Go!®	88-7370
Mouse IL-17AF Platinum ELISA	BMS6026TEN
Mouse IL-17AF Platinum ELISA	BMS6026
Mouse IL-17AF (heterodimer) ELISA Ready-SET-Go!®	88-7272
Mouse IL-17F Platinum ELISA	BMS6020TEN
Mouse IL-17F Platinum ELISA	BMS6020
Mouse IL-17F (homodimer) ELISA Ready-SET-Go!® Set	88-7472
Human IL-17A (homodimer) ELISA Ready-SET-Go!®	88-7176
Human IL-17A ELISPOT Ready-SET-Go!®	88-7876
Human IL-17AF Platinum ELISA	BMS2082
Human IL-17AF (heterodimer) ELISA Ready-SET-Go!®	88-7117
Human IL-17F Platinum ELISA	BMS2037
Human IL-17F Platinum ELISA	BMS2037TEN
Human IL-17F (homodimer) ELISA Ready-SET-Go!® Set	88-7478

Protilátky

antigen	klon	formát	kat.č.
Anti-Mouse IL-17A	eBio17B7	Alexa Fluor® 488	53-7177
		Alexa Fluor® 647	51-7177
		APC	17-7177
		biotin	13-7177
		PE	12-7177
		PE-Cy7	25-7177
		PerCP-Cy5.5	45-7177
Anti-Mouse IL-17A	eBio17CK15A5	FG, purified	16-7175
		purified	14-7175
Anti-Mouse IL-17A	eBioMM17F3	FG, purified	16-7173
Anti-Mouse IL-17A	eBioTC11-18H10.1	Alexa Fluor® 488	53-7172
Anti-Mouse IL-17F	RN17	FG, purified	16-7473

antigen	klon	formát	kat.č.
Anti-Human IL-17A	eBio64CAP17	Alexa Fluor® 647	51-7178
		FG, purified	16-7178
		PE	12-7178
		purified	14-7178
Anti-Human IL-17A	eBio64DEC17	Alexa Fluor® 488	53-7179
		Alexa Fluor® 647	51-7179
		APC	17-7179
		biotin	13-7179
		FITC	11-7179
		PE	12-7179
		PerCP-Cy5.5	45-7179
		purified	14-7179
Anti-Human IL-17F	H17F10A7	purified	14-7479
Anti-Human IL-17F	SHLR17	Alexa Fluor® 647	51-7169
		FG, purified	16-7169
		PE	12-7169
		PerCP-eFluor® 710	46-7169

Rekombinantní proteiny

Rekombinantní protein	kat.č.
Rat IL-17A Recombinant Protein	14-8170
Rat IL-17A Recombinant Protein Carrier-Free	34-8170
Rat IL-17AF Recombinant Protein	14-8217
Rat IL-17AF Recombinant Protein Carrier-Free	34-8217
Rat IL-17F Recombinant Protein	14-8116
Rat IL-17F Recombinant Protein Carrier-Free	34-8116
Rat IL-17F Recombinant Protein	14-8117
Rat IL-17F Recombinant Protein Carrier Free	34-8117
Mouse IL-17A Recombinant Protein	14-8171
Mouse IL-17A Recombinant Protein Carrier-Free	34-8171
Mouse IL-17AF Recombinant Protein	14-8172
Mouse IL-17AF Recombinant Protein Carrier-Free	34-8172
Mouse IL-17B Recombinant Protein	14-8173
Mouse IL-17B Recombinant Protein Carrier-Free	34-8173
Mouse IL-17C Recombinant Protein	14-8174
Mouse IL-17C Recombinant Protein Carrier-Free	34-8174
Mouse IL-17F Recombinant Protein Carrier-Free	34-8471



BIO-PORT Europe s.r.o
Svinare 98, 267 28
tel: +420 272 659 617
fax: +420 296 150 761
e-mail: info@bio-port.cz
www.bio-port.cz

Rekombinantní protein	kat.č.
Human IL-17A Recombinant Protein	14-8179
Human IL-17A Recombinant Protein Carrier-Free	34-8179
Human IL-17A Recombinant Protein	14-8180
Human IL-17A Recombinant Protein Carrier-Free	34-8180
Human IL-17AF Recombinant Protein	14-8178
Human IL-17AF Recombinant Protein Carrier-Free	34-8178
Human IL-17C Recombinant Protein	14-8177
Human IL-17C Recombinant Protein Carrier-Free	34-8177
Human IL-17F Recombinant Protein	14-8479
Human IL-17F Recombinant Protein Carrier-Free	34-8479