

BD FACSAria™ III Akış Sitometri ile Ayrılama



Saf Popülasyon, Kesin Sonuç, Doğrulanabilir Deney

BD FACSAria™ III cihazımız ile yüksek hücre saflığı gerektiren deneylerde araştırmacılara ayrılama hizmeti veriyoruz. 3 farklı lazer ile 8 farklı kanala kadar işaretlenen popülasyonlarda yüksek hassasiyet ile; kesin ve doğru verilerle, tutarlı sonuçlarla hizmet sunulmaktadır.

- Hücre popülasyonlarını hassas bir şekilde ayıklayıp izole ederek birden fazla parametre ve rengi tespit eden gelişmiş bir floresanla aktive edilen hücre ayrılama (FACS) sistemidir.
- Karıştırma ve sıcaklık kontrolü seçenekleriyle tek hücre ayrılama olanağı sunarak çeşitli araştırma uygulamaları için idealdir.
- Sistem, 3 lazerle (UV Laser 405, Blue Laser 488 ve Red Laser 640 nm) ilgilenilen hücreleri ayırarak saf hücre popülasyonu ile veya belirli bir hücre alt kümeyi zenginleştirerek, 8 floresan parametresini analiz edebilir.
- Hücre büyüklüklerine göre ayrılama yapmak üzere tasarlanmış olan FACSAria III cihazı Türkiye'de en aktif kullanılan cihazlardandır.

Neden BD FACSAria™ III ile ayrılama?

✓ Gelişmiş Teknoloji

BD FACSAria™ III, olağanüstü hassasiyet ve hızla çok parametrelili analiz yapabilen yüksek performanslı bir hücre ayrılama cihazıdır.

✓ Uzman Tarafından Yönetilen Ayrılama

Tüm deneyler, cihaz bakımı, optimum kurulum, kapılama ve veri kalitesini sağlamak için eğitilmiş akış sitometrisi uzmanları tarafından yürütülür.

✓ Yüksek Saflık ve Canlılık

Sonraki uygulamalar için mükemmel hücre canlılığını korurken yüksek saflıkta ayrılmış popülasyonlar elde edin.

✓ **Esnek Deneysel Tasarım**

Basit tek renkli deneylerden karmaşık çok lazerli, çok parametrelili panellere kadar, iş akışını araştırma ihtiyaçlarınıza göre uyarlıyoruz.

✓ **Eşzamanlı Çalışma Avantajı**

Kaynak popülasyondan aynı anda 4 popülasyona kadar ayırlama yapılabilir

Hizmetlerimiz

- 8 renge kadar kullanılabilen, tekli ya da çoklu floresan kanalı işaretlenen hücreleri belirleme ve ayırlama
- Kaynak popülasyondan eş zamanlı 4 farklı popülasyon ayırlama
- Yüksek hızda, canlı popülasyon ayırlama
- Hücre saflığına dair veri dökümü
- Tek hücreli (single-cell), toplu (bulk) ve nadir popülasyon ayırlama
- Memeli hücreleri, bakteriler, mayalar, eksozom ve daha fazlasıyla uyumlu
- 96 kuyucuklu plakaya tek hücre ayırlama
- Dizilemeler (ScRNA-seq, ScDNA-seq, ScATAC-Seq vb.) için tek hücre ayırlama,

BD FACSAria™ III Optik Konfigürasyonu

Laser	Dec.	Dic.ft.	Eff.ft.	List of fluorochrome
Blue Laser (488 nm)	F		488/10	SSC
	E	502 LP	530/30	FITC, BD Horizon Brilliant™ Blue 515, Alexa Fluor® 488, MitoTracker Green FM
	D	556 LP	585/42	PE
	C	610 LP	610/20	BD Horizon™ PE-CF594, PE-Texas Red®, PI
	B	655 LP	695/40	PerCP Cy5.5, PERCP
	A	735 LP	780/60	PE-Cy7
UV Laser (375 nm)	B		450/40	V450, Pacific Blue, DAPI, BV421
	A	502 LP	510/50	V500, BV510, Zombie Green, Zombie Aqua
Red Laser (633 nm)	B		660/20	APC, Alexa Fluor 647
	A	735 LP	780/60	APC-Cy7, APC-H7, APC-eF780, APC-AF750

Hizmet İş Akışımız

1. Danışmanlık – Deneysel hedeflerinizi ve panel tasarımınızı görüşün
2. Numune Hazırlama Rehberliği – Optimum numune kalitesini sağlayın
3. Kalite Kontrolü – Saflık ve performans doğrulaması
4. Veri ve Ayrımlanan Hücre Teslimi – Sonraki analizler için hazırlık, toplama solüsyonu rehberliği

Katkı Sağladığımız Yayınlar

1. **A Novel Function for KLF4 in Modulating the De-differentiation of EpCAM- /CD133- nonStem Cells into EpCAM+/CD133+ Liver Cancer Stem Cells in HCC Cell Line HuH7.** Cells. 2020 May 12;9(5):1198. doi: 10.3390/cells9051198. PMID: 32408542; PMCID: PMC7290717.

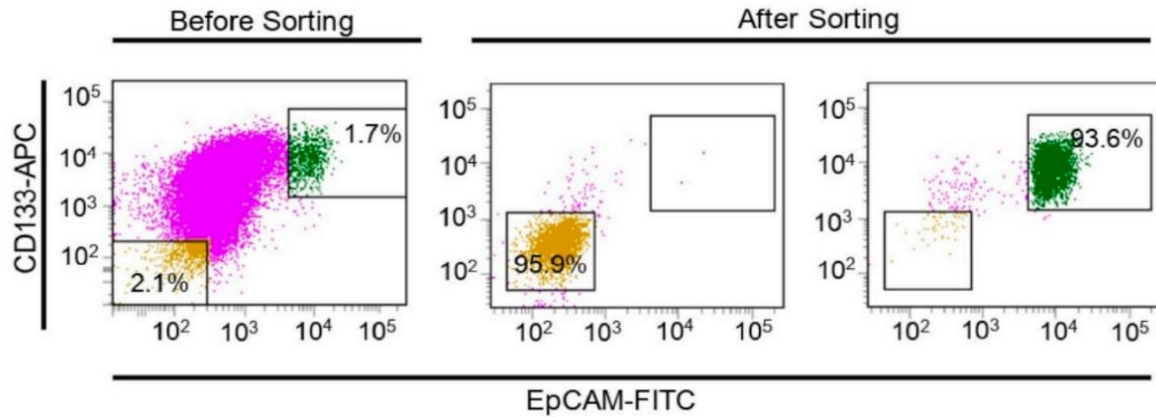


Figure 1. Isolation and analysis of the EpCAM⁺/CD133⁺ liver cancer stem cell subpopulation from the HuH-7 cell line. (A) Analysis of the EpCAM and CD133 surface marker expressions in the HuH-7 cell line by flow cytometry.

2. Saglam-Metiner, P., Duran, E., Sabour-Takanlou, L., Biray-Avci, C., & Yesil-Celiktas, O. (2024). **Differentiation of Neurons, Astrocytes, Oligodendrocytes and Microglia From Human Induced Pluripotent Stem Cells to Form Neural Tissue-On-Chip: A Neuroinflammation Model to Evaluate the Therapeutic Potential of Extracellular Vesicles Derived from Mesenchymal Stem Cells.** *Stem cell reviews and reports*, 20(1), 413-436. <https://doi.org/10.1007/s12015-023-10645-8>

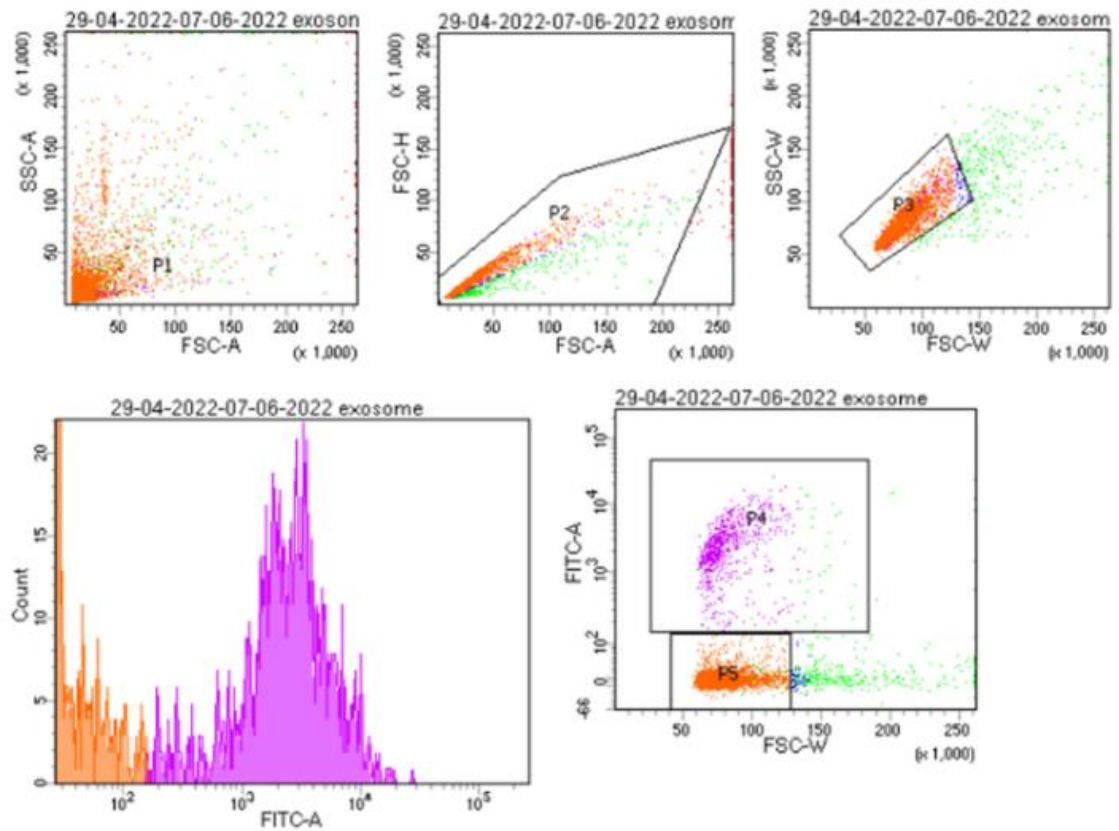


Figure 2. FACS analysis for CD9 positive EVs sorting (n=2 for independent replicates=3)

3. Saglam-Metiner, P., Devamoglu, U., Filiz, Y. et al. **Spatio-temporal dynamics enhance cellular diversity, neuronal function and further maturation of human cerebral organoids.** *Commun Biol* 6, 173 (2023). <https://doi.org/10.1038/s42003-023-04547-1>

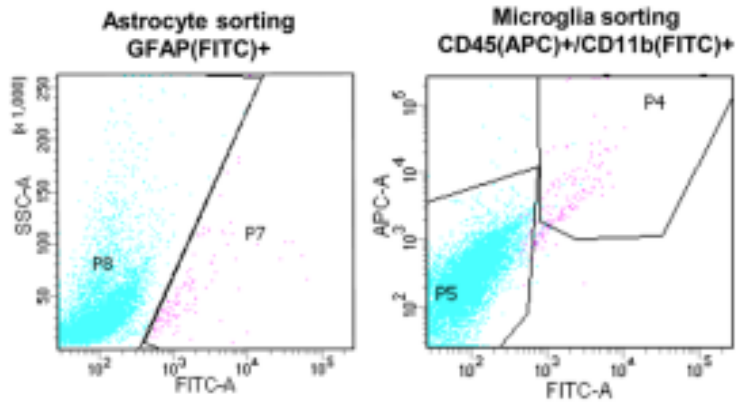


Fig. 3 Cellular diversity of cerebral organoids. **d** FACS analysis of microglia and astrocytes in RCCS organoids on day 60 (independent replicates = 2).