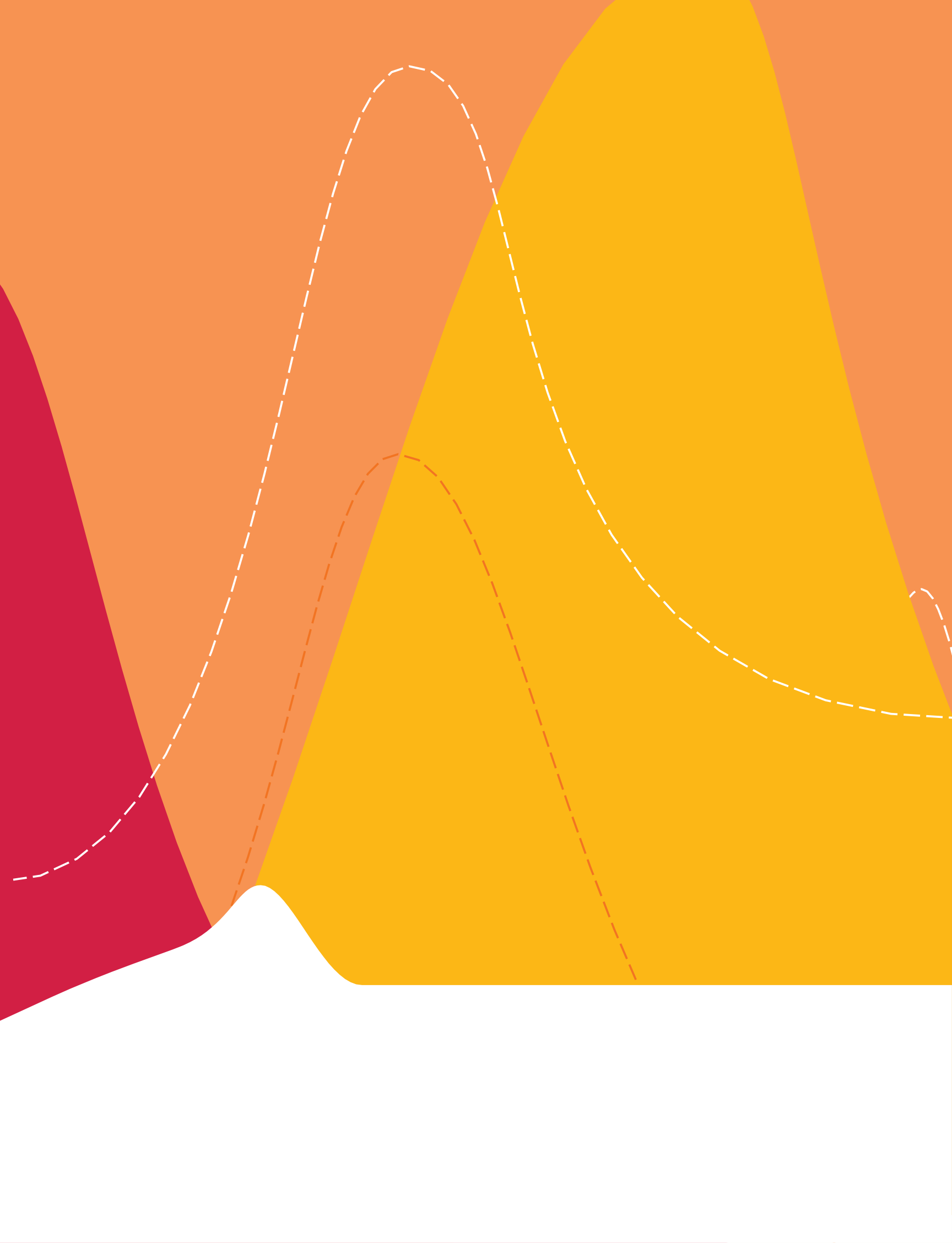


BD LSRFortessa



Helping all people
live healthy lives

Eşsiz performans, ödünsüz tercih



Eşsiz performans, Ödünsüz tercih

BD LSRFortessa™ hücre analizörü güç, performans ve tutarlılık sağlayarak, akış sitometrisi için tercihte son noktayı sunar. Uygun fiyatlı ve genişletilebilir biçimde tasarlanan BD LSRFortessa çok renkli akış sitometrisi deneylerinin artan ihtiyaçlarını destekleyecek esnekliğe sahiptir.

BD LSRFortessa analizör maksimum 4 lazere – mavi, kırmızı, mor ve UV – kadar yapılandırılabilir ve bu da aynı anda 18 renge kadar tespit sağlar. BD LSRFortessa daha sonra gelecekteki gereksinimler doğrultusunda BD'den temin edilecek ek ya da yeni lazerler ile yükseltilebilir.

Optik Verimlilik için Yenilikçi Tasarımlar

Kanıtlanmış bir platform üzerine inşa edilen BD LSR analizörler hem eksitasyon optiği hem de toplama optiği için eksitasyon kayıplarını azaltan ve ışık toplama verimliliğini artıran yenilikçi tasarımlara sahiptir. Bunun sonucunda eksitasyon lazer ışığı kaybı azaltılarak ve flüoresan sinyal toplaması artırılarak çok renkli uygulamalar için maksimum hassasiyet ve çözünürlük sağlayan optik verimlilik elde edilir.

Özel Sipariş Araştırma Programı

Biyo-medikal buluşların en uç noktasındaki araştırma gereksinimleri için, BD LSRFortessa özel sipariş araştırma programı yeni eksitasyon, dalga boyu ve güç seçeneklerine sahip gelecekteki yükseltmeleri sağlamak amacıyla araştırmacılara lazer teknolojisinde en son yenilikleri sunar. Program ileri düzey araştırmaları desteklemek amacıyla ekstra esneklik ve güç sağlamak için müşterilerin konfigürasyonları tam anlamıyla kişiselleştirmelerine yardımcı olur.

Teknik Uygulama Desteği

Tüm BD alet ve reaktiflerinde olduğu gibi, üst düzey kalifiye BD teknik ve uygulama destek personeli araştırmaların kolaylaştırılmasında ve optimum alet performansının sürdürülmesinde yardımcı olmaya hazırdır.

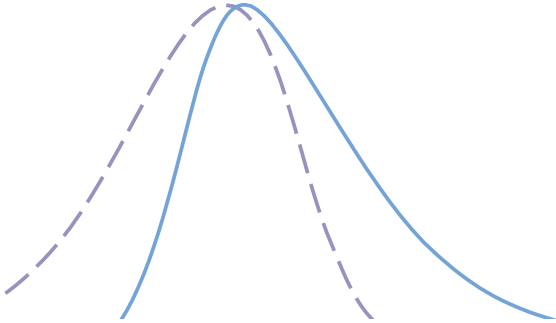
Sınırsız Potansiyel

BD LSRFortessa Analizör

BD LSRFortessa mevcut deney gereksinimlerinizi karşılamak için tasarlanmıştır. Gelecekte yeni ihtiyaçlar doğduğunda lazerler eklenebilir ya da yükseltilebilir.



BD Yüksek Randımanlı Örnekleyici (HTS)



Düzenleyici T Hücreleri Analizi

Düzenleyici T hücreler (Treg) bağışıklık modülasyonunun sürdürülmesinde kritik bir rol oynarlar ve normal periferik kanda düşük sayılarda bulunur (CD4⁺ T hücrelerin %5 ila 10'u ya da toplam limfositlerin %1 ila 2'si). Bu nadir hücre popülasyonu için çatal bağlantı kutusu P3 (FoxP3) belirleyici markör kabul edilir.

Tregler en yüksek CD25 seviyelerini ifade etmesiyle tanınırlar. Burada gösterilen CD4⁺CD25^{high} geçitlendirme stratejisi Treg popülasyonlarını belirlemek için kullanılmıştır.

Bu grafikler FoxP3-pozitif hücreleri belirlemek için bu geçitlendirme stratejisini uygulayan bir 8-renkli panel kullanan bir BD LSRFortessa'dan alınan verileri temsil eder.

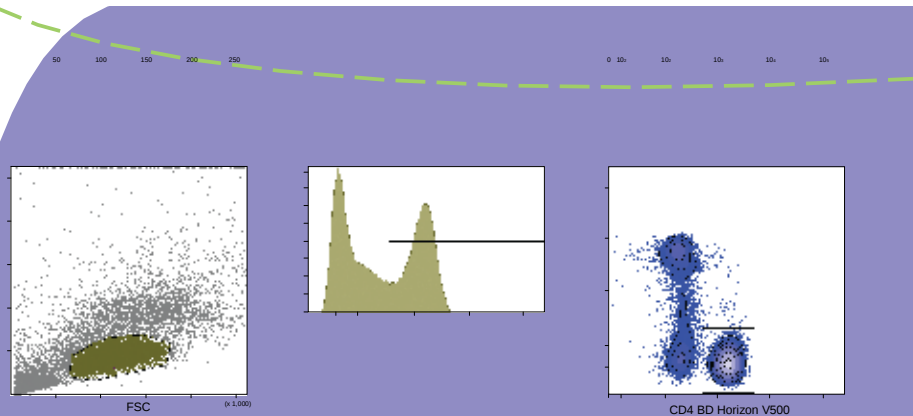
Dar Alanda Esneklik

Birçok akış sitometrisi analizör ihtiyaçlarına uygun düşük fiyatlı bir tercih olan BD LSRFortessa maksimum 4 lazerli-mavi, kırmızı, mor ve UV – ile sipariş edilebilir ve bu da lazer dalga boylarında esneklik sağlar; böylece deney tasarımı en son flüoresan boyalar ve substratlar kullanılarak optimize edilebilir. Alet günümüz deney şartlarının büyük çoğunluğunu karşılayan ya da aşan tanımlanmış bir optik filtre kümesi ile aynı anda 18 renge kadar tespit gerçekleştirebilir.

BD LSRFortessa kanıtlanmış BD LSR platformunun gücünü kompakt bir kaplama alanı içine sığdırır. Düşük maliyetli alan kullanımı için bankonun üzerine kolayca yerleştirilebilir. Bu alan verimliliği sınırlı alana sahip laboratuvarlar için veya alan maliyetinin yüksek olduğu yerlerde daha da önemlidir.

Azaltılan boyutuna ek olarak tasarım geliştirmeleri bant geçiren filtrelerle ve aynalara kolay erişim sağlayarak deneysel hazırlıkta yapılan değişiklikleri basitleştirir.

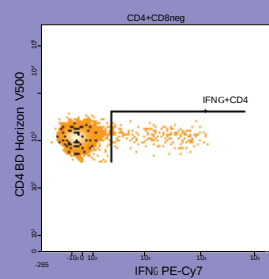
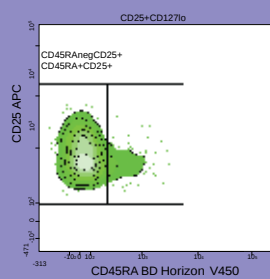
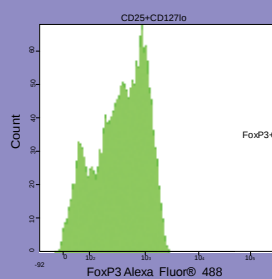
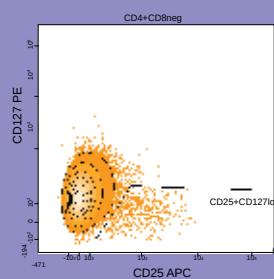
Deneysel verimliliği artırmak için opsiyonel BD™ Yüksek Randımanlı Örnekleyici (HTS) tarama deneyleri için 96- ya da 384-kuyulu mikrotiter plakalardan numune yüklemesi sağlar.



BD LSRFortessa



BD LSRFortessa is a high-performance flow cytometer designed for research and clinical applications. It features a compact design, easy-to-use interface, and advanced software for data analysis. The machine is capable of measuring multiple parameters simultaneously, providing detailed insights into cell populations and their interactions.



Top: Stimulated

Population	#Events	%Parent	%Total
All Events	960,606	100.0	100.0
Lymphocytes	238,144	24.8	24.8
CD3+	108,466	45.5	11.3
CD4+CD8neg	63,347	58.4	6.6
CD25+CD127lo	4,059	6.4	0.4
FoxP3+	3,192	78.6	0.3
CD45RA+CD25+	3,360	82.8	0.3
CD45RAnegCD25+	899	17.2	0.1
IFNγ+CD4+	1,921	3.0	0.2

Üstün Performans

Çok Renkli Analiz için Eşsiz ve Devrim Niteliğinde Tasarımlar

BD LSRFortessa ürün gamı içinde çok sayıda yenilik yer almaktadır. Sitometrenin kalbi olan akışkanlar sistemi detektör sinyalinin maksimize etmek için toplama optiğine jelle bağlanan gerçek bir sabit hizalı akış hücresine sahiptir.

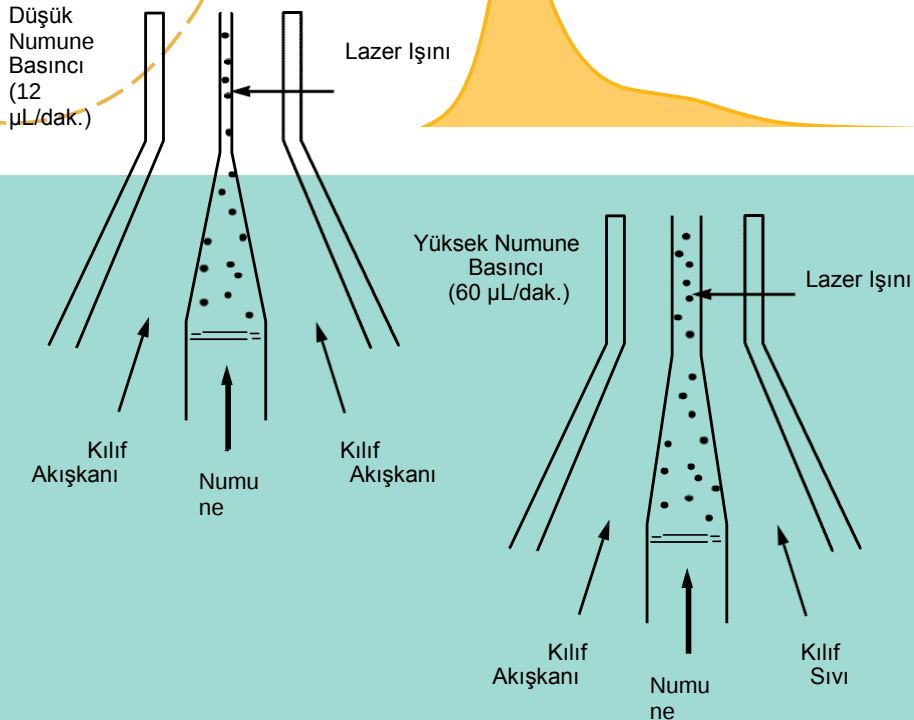
Akışkanlar Sistemi

Akışkanlar sistemi basınçla çalışır. Hidrodinamik odaklanma hücreleri sorgulanacakları kuvvet akış hücresi içine iter. Akış hücresi lazerle sabit hizalıdır ve toplama optiğine jelle bağlıdır. Bu tasarım lazerin kesin olarak numune akımı üzerine odaklanmasını ve çok renkli uygulamalarda ekstra hassasiyet için yayılan maksimum ışık miktarının toplanabilmesini sağlar. Sabit hizalama aynı zamanda başlatma süresini en aza indirir, deneyden deneye çoğaltılabilirliği artırır ve otomatik günlük kalite kontrolü sağlar.

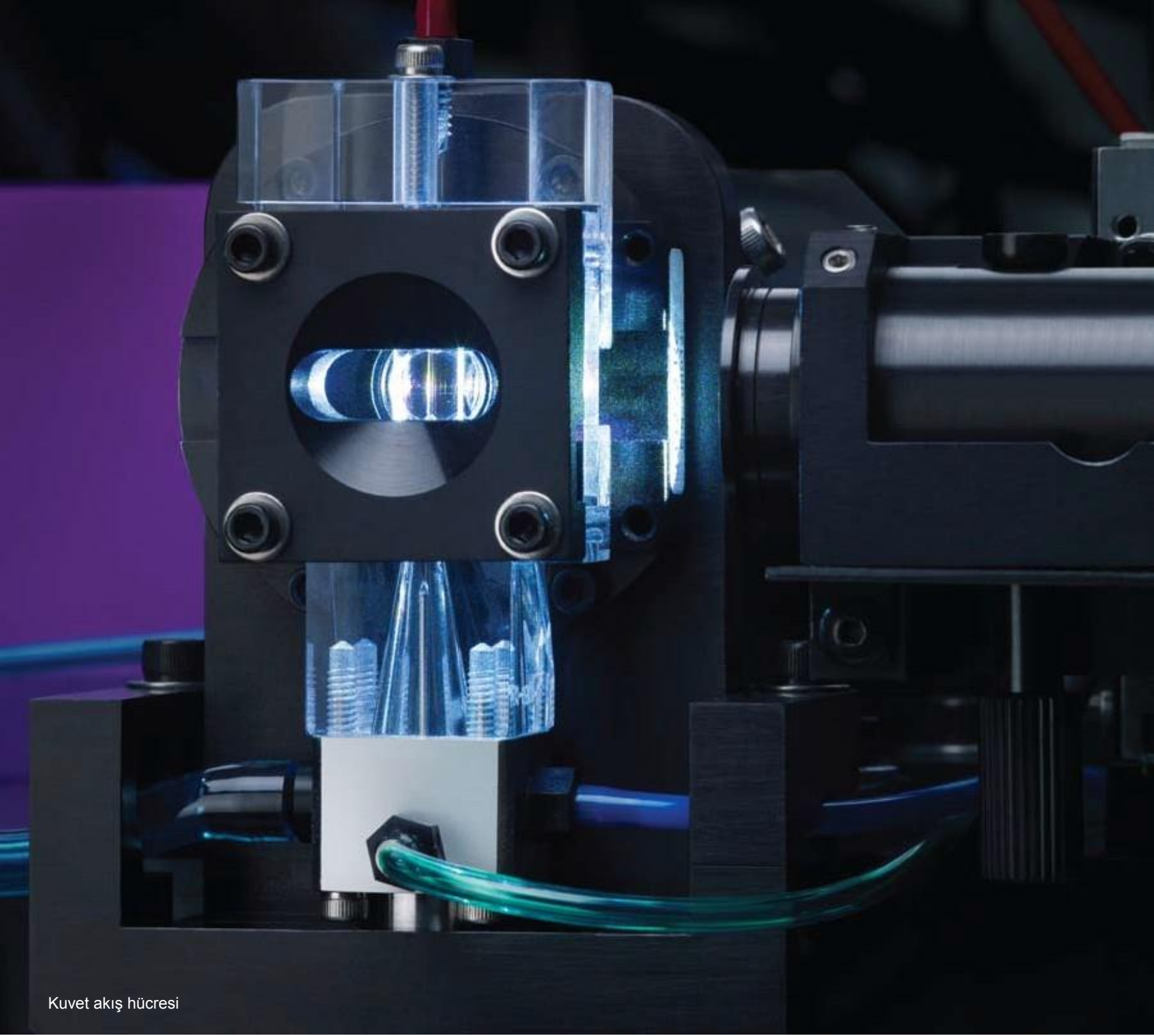
Kılıf kabı (8 L) ve atık kabı (10 L) sitometrinin dışında kolay erişim için yere konumlandırılmıştır.

Opsiyonel BD FACSFlow™ tedarik sistemi akışkan sepeti kapasite ve kullanım kolaylığını artırırken sabit bir akışkan basıncını muhafaza eder. İki adet 20-L kap içererek, günlük bakım gereksinimini azaltan otomatik bir kılıf ve atık akışkan kontrol sistemine sahiptir (Cubitainers®).

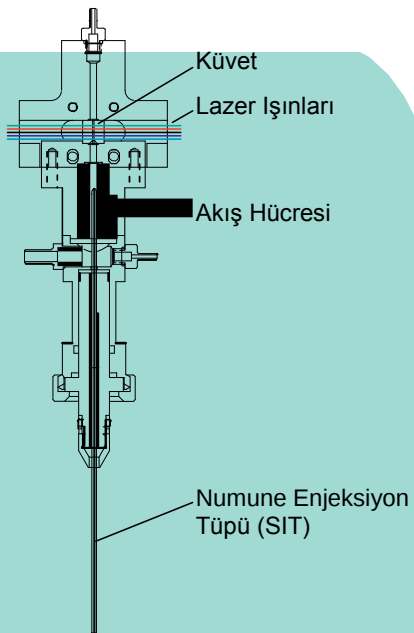
Akışkan sensörleri sabit basıncı korurken, bir akışkan izleme sistemi kılıf akışkanı düşük ya da boş olduğunda veya atık kabı dolu olduğunda uyarır.



Akış hücresi aracılığıyla numune çekirdeğine hidrodinamik odaklanma



Kuvet akış hücresi



Kuvet akış hücresi

Bir kuvars küvet akış hücresi toplama optiğine jelle bağlıdır. Bu tasarım en büyük sinyali oluşturmak ve yayılan maksimum ışık miktarının toplanmasını sağlamak için lazerlerin kesin olarak numune akımı üzerine odaklanmalarına yardımcı olur.

Maksimum Sinyal, Minimum Çapraz Karışma

Çok Renkli Analiz için Yenilikçi ve Kanıtlanmış bir Platform

Patentli toplama optiği yine bir başka tasarım yeniliğidir. Sekizgen ve üçgen biçimli optik yollar içinde düzenlenmiş yeni tasarımları verimli bir şekilde sinyal tespitini maksimize eder ve hassasiyet ve çözünürlüğü artırır. Bu da araştırmacıların hücreleri, özellikle belirsiz ve nadir hücre popülasyonlarını belirlemelerini sağlayarak üstün sonuçlar elde edecek şekilde çok renkli deneyleri ve panel tasarımını optimize eder.

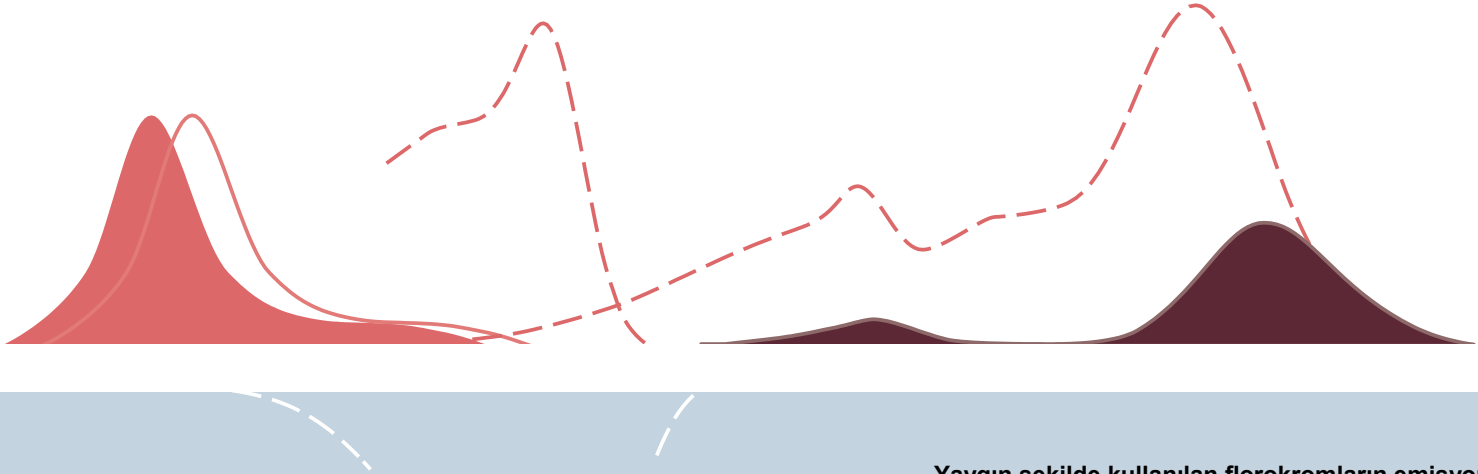
Optik Sistem

Optik sistem numune içindeki hücreleri aydınlatan lazer ekstasyon optiğinden ve ışık dağılımını ve flüoresan sinyallerini spektral filtreler içinden detektörlere yönlendiren toplama optiğinden oluşur. DB LSRFortessa sistemleri içindeki hem ekstasyon optiği hem de toplama optiği için yenilikçi tasarımlar ekstasyon kayıplarını azaltır ve artırılmış hassasiyet ve çözünürlük için toplama verimliliğini optimize ederler.

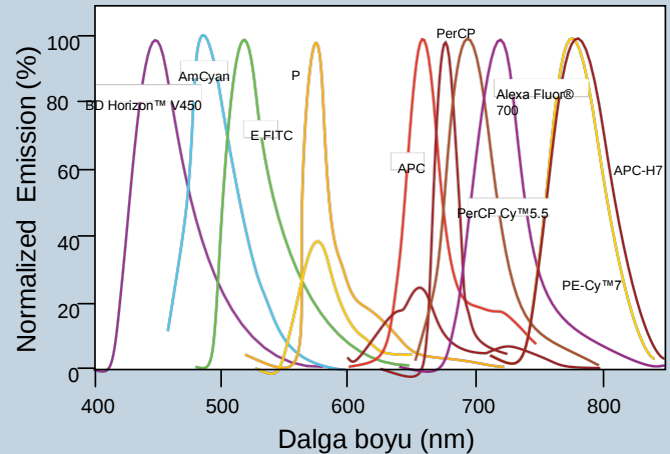
Eksitasyon Optiği

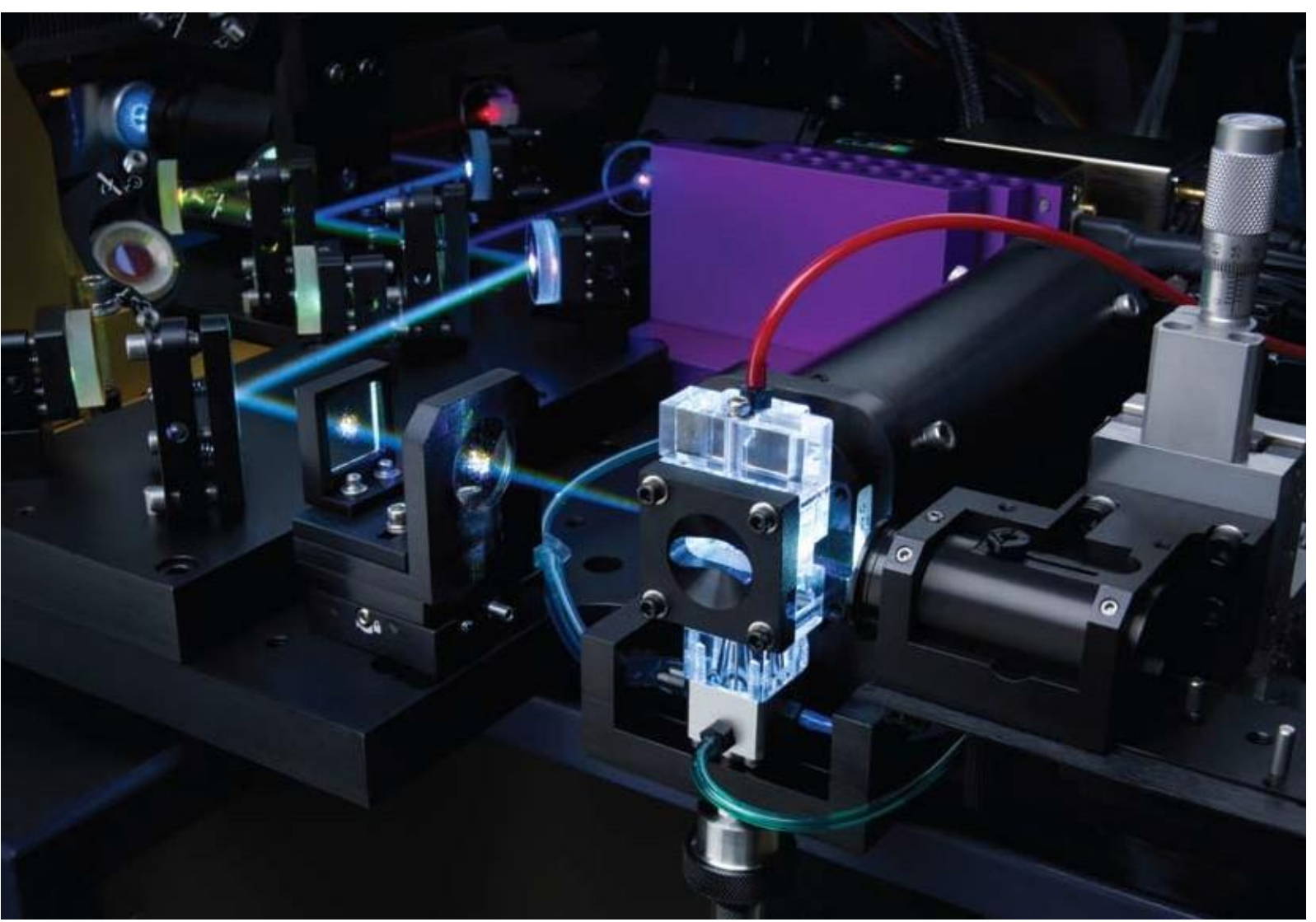
Eksitasyon optiği mekansal olarak ayrılmış ışın noktaları ile sonuçlanacak şekilde, çoklu sabit dalga boyu lazerlerinden, ışın şekillendirme optiğinden ve bağımsız iğne deliklerinden oluşur.

Bir nihai mercek lazer ışığını jelle bağlı kuvvet akış hücresinin içine odaklar. Optik yol ve numune çekirdek akımı sabit olduğundan, hizalama günden güne ve deneyden deneye sabittir.



Yaygın şekilde kullanılan florokromların emisyon spektrumları



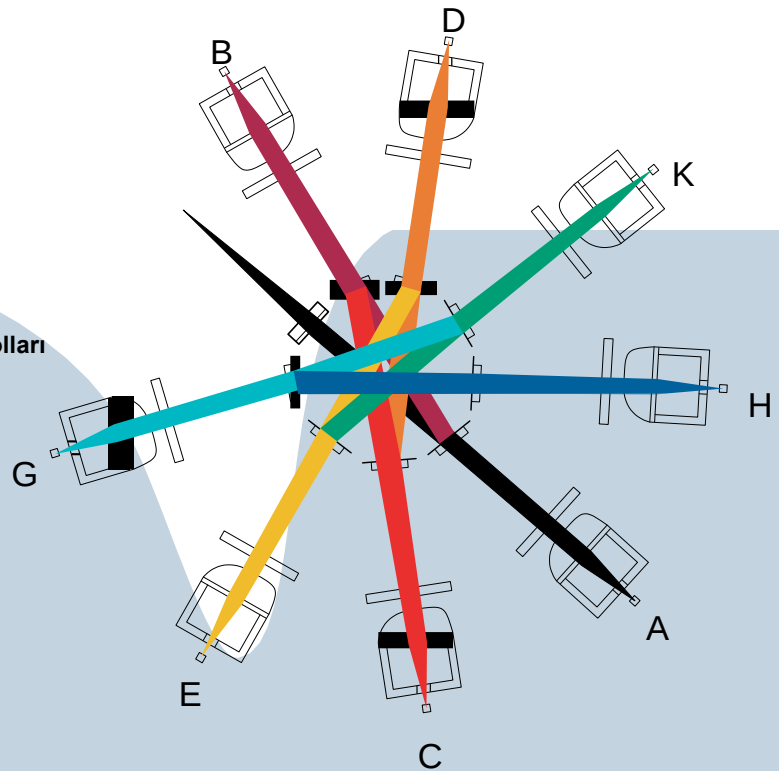


Toplama Optiği

Jelle bağlı küvetten yayılan ışık fiber optikler tarafından detektör dizilerine gönderilir. Toplama optiği her bir lazer aydınlatmalı ışın noktasından doğan sinyal tespitini maksimize eden patentli sekizgen ve üçgen biçiminde optik yollar içinde kuruludur. Her bir PMT'nin önündeki bant geçiren filtreler toplanan dalga boylarının spektral seçimini sağlar. Önemli bir husus olarak, bu düzen optik dizi bünyesinde filtre ve ayna değişikliklerinin kolayca yapılmasını sağlar ve maksimum sinyal gücü için hiçbir ekstra hizalama gerektirmez.

Bu tasarım ışık yansımalarının ışık iletiminden daha verimli olması prensibine dayanır. Yayılan ışık yansıma yoluyla her bir PMT detektörüne gider ve detektöre ulaşmak için yalnızca iki parça cam içinden iletir. Bu nedenle minimum ışık kaybıyla daha fazla sayıda renk tespit edilebilir.

Bir sekizgen içindeki iletim yolları



Daha Yüksek Tutarlılık

Kurulum, Yakalama ve Analiz için Otomatik Kontroller

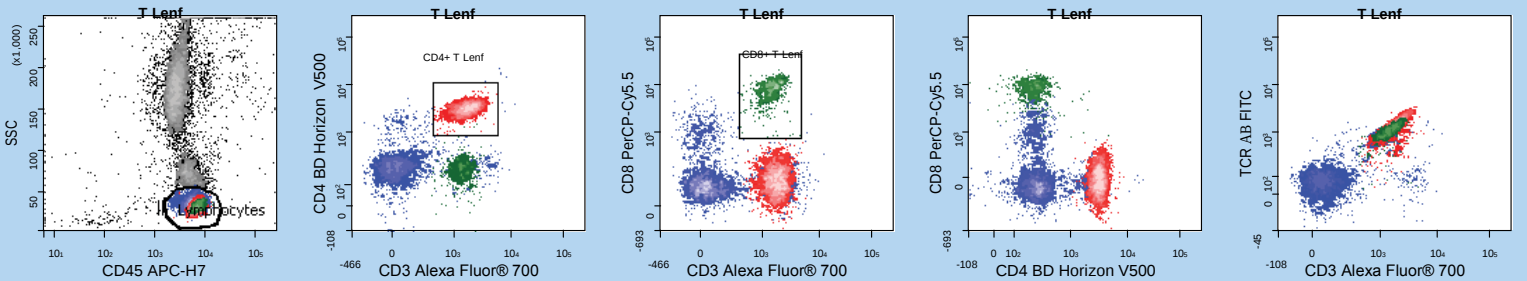
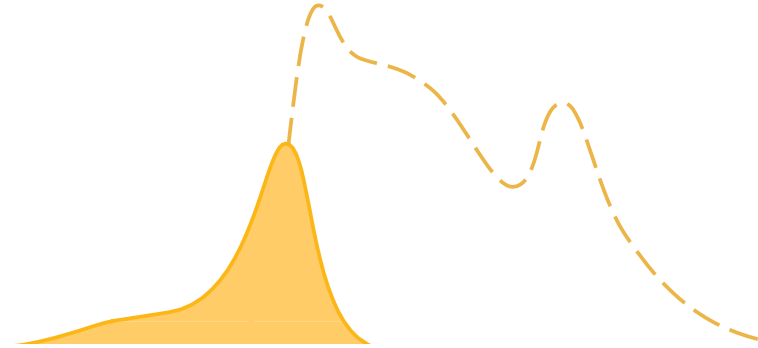
BD FACSDiva™ yazılımı BD LSRFortessa iş istasyonundan akış sitometri verilerinin verimli kurulumunu, yakalanmasını ve analizini kontrol eder. Bu yazılım BD FACSCanto™ hücre analizörü ve BD FACSria™ hücre ayırma sistemleri de dahil BD FACS™ alet kategorileri genelinde ortaktır. Bu da araştırmacılara daha fazla uygulama esnekliği sunarak bir platformdan diğerine deneyleri kolayca taşımalarını sağlar.

Sitometre Ayarı ve Takibi

BD FACSDiva yazılımının Sitometre Ayar ve Takip özelliği (CS&T) temel ayarları yapar ve alet değişkenliği için ayarlar. Bu yazılım operatör hatalarını azaltarak çoklu lazer ışınları genelinde sinyal zamanı gecikmesini ayarlayarak ve PMT voltajlarını optimize ederek sonuçların tutarlılığını sağlar. Daha tutarlı bir tarzda rutin deneylerin hızlı kurulumu ve performansını sağlayacak şekilde uygulamaya özgü ayarlar da yapılabilir. Yazılımda bulunan kalite kontrol takibi yetenekleri alet ayarlarını ölçer ve performans raporu verir. Levey-Jennings grafikler kullanıcıların alet performansını anlamalarına ve bakım sorunlarını belirlemelerine yardımcı olur.

İnsan kanı analizi

Veriler bir mavi/kırmızı/mor konfigürasyon ile bir 3-lazerli BD LSRFortessa üzerindeki 10-renkli bir panel işlemini göstermektedir. Panel normal bir donörden alınan çözünmüş tam kan (BD Pharm Lyse™ çözünme tamponu) kullanılarak T-hücre alt kümelerinin tanımlanması için kullanıldı. BD Horizon™ V450 ve BD Horizon V500 boyalarının kullanımı daha belirsiz şekilde ifade edilen antijenler için daha parlak florokromların kullanılmasını sağlarken 10 renk kullanımı tek bir tüpten elde edilen bilgi miktarını artırır.

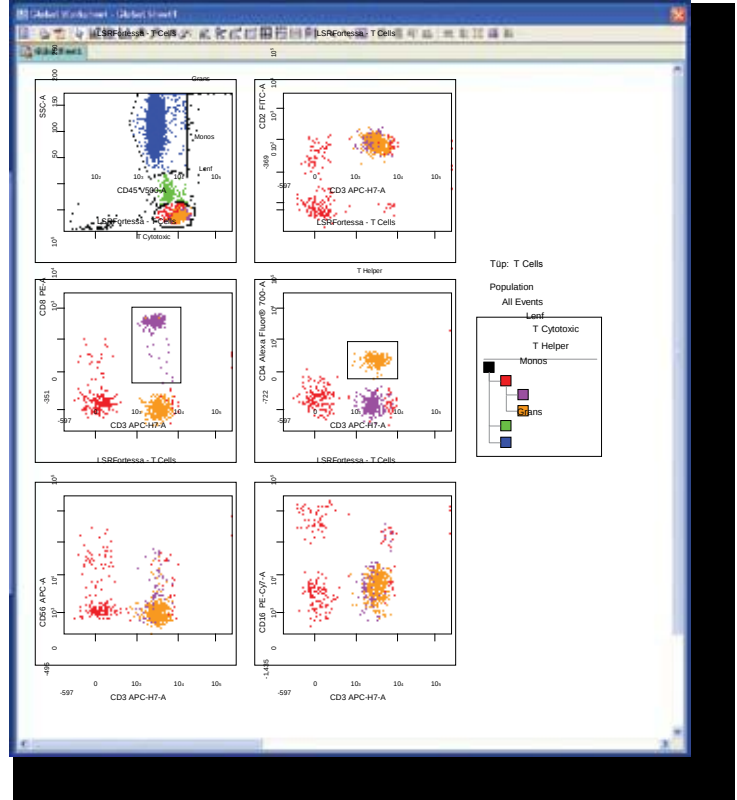


Yakalama ve Analiz

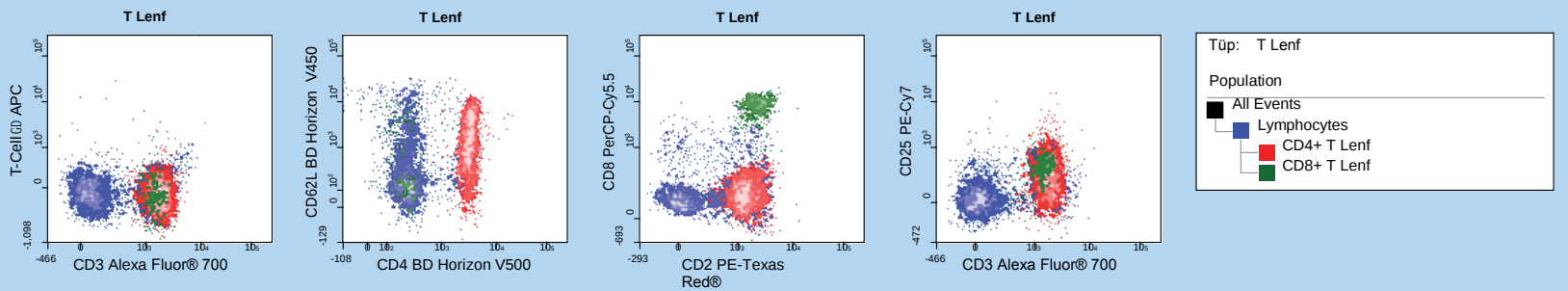
BD FACSDiva yazılımı araştırmacıların otomatik bir yakalama prosesi ile çok sayıda numuneden gelen verileri önceden izlemesini ve kaydetmesini sağlar. Yakalama şablonları, kullanıcı tanımlı deney yerleşimleri ve basit telafi prosedürleri de yakalama işlemini daha da kolaylaştırmak amacıyla yazılım tarafından yönetilir.

Analiz için, yazılım hiyerarşik geçide ayarlama, çeşitli grafik formatları ve toplu analiz gibi güçlü özellikler içerir. Kaydedilen veriler bir BD FACSDiva global çalışma sayfası üzerinde grafikler, geçitler, popülasyon hiyerarşileri ve istatistik görüntüleri oluşturularak analiz edilebilir.

Global çalışma sayfası kaydedildiğinde, bir deneyden alınan birden fazla numune tüpünü analiz etmek için kullanılabilir ve böylece zamandan tasarruf sağlanır. Sayısız diğer verimlilik avantajları arasında kullanıcı tanımlı toplu analiz ve geçit yeniden boyutlandırma, veri dosyaları arasında duraklatma, istatistiklerin dışa aktarılması ve bir sonraki veri dosyasına devam etmeden önce baskı gibi otomatik özellikler yer alır.



Aşağıdaki lazerler ile konfigüre edilmiş özel sipariş BD LSRFortessa kullanılarak elde edilen iyi tanımlanmış T-hücre popülasyonu alt kümelerini gösteren BD FACSDiva çalışma sayfası: 60-mW 355-nm UV, 100-mW 450-nm mor, 100-mW 488-nm mavi, ve 40-mW 640-nm kırmızı.



Şimdi ve Gelecekteki Tercihler

Benzersiz İhtiyaçlar için Özel Sipariş Ürünler

BD özel sipariş programı müşterilerin BD akış sitometrelerinin ve hücre ayırıcılarını hassas araştırma ve deney gereksinimlerine uyacak şekilde konfigüre etmelerini sağlar. Biyomedikal buluşların son noktasında araştırmaların özel ihtiyaçları için itina ile tasarlanan program araştırmacıların ihtiyaçları için en üst düzey kişiselleştirilmiş aleti yaratmalarına yardımcı olmak için çok çeşitli seçenekler sunar.

Çoklu Güç Seçenekleri

Yenilikçi lazer seçenekleri tam spektrum genelinde katı durum lazerleri seçeneği de içerir. Şu anda mor ötesinden kızıl ötesi dalga boylarına kadar değişen 11 lazer dalga boyu seçeneği sunulmaktadır. Araştırmacılar bir BD LSRFortessa cihazını 5 lazere ve detektörler için 30 konumsal seçeneğe kadar konfigüre edebilirler. Özel sipariş BD LSR II sistemler 7 lazere ve detektörler için 56 konumsal seçeneğe kadar konfigüre edebilirler.

İleriye Dağılan PMT Seçeneği

Özel sipariş programı küçük parçacık dağılımı tespitini tamamlayan bir İleriye Dağılan (FSC) PMT Seçeneği sunar. Bu seçenek boyut ölçümlerinde eşiği düşürür ve bu da özellikle mikrobiyoloji uygulamaları için değerlidir.

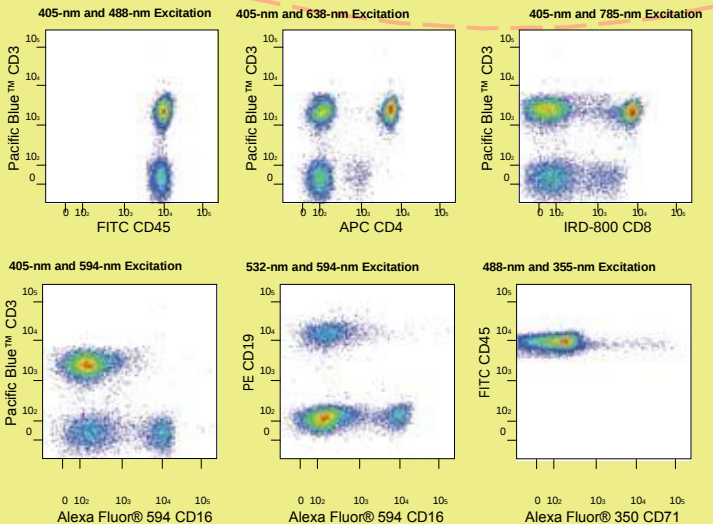
Gelişen Yetenekler

BD LSR müşterileri genişletilmiş bir esneklik ve tercih seviyesine sahiptir çünkü yeni ya da gelişen şartları karşılayacak şekilde bir sistem satın aldıktan sonra lazerler ekleyebilirler. Bu esneklik BD LSR analizörleri sağlam ve uzun vadeli bir yatırım haline getirir.

İnsan kemik iliği hücrelerinin antijen ifadesinin ölçümü Bir yedi lazerli özel sipariş BD LSR II analizörün kullanımını sergileyen, yedi florokromun yedi lazerli eksitasyonu gösterilmiştir.* Mekansal olarak ayrılan her bir ışın ayrı florokrom eksitasyonu sağlar ve böylece komple hücre popülasyonu ayrımı için fiilen hiçbir bilgisayar telafisi gerekmez.

*BD LSR ürün ailesi özel sipariş BD LSR II ve BD LSRFortessa cihazlarını içerir. Bu deney aşağıdaki lazerlerle konfigüre edilmiş bir BD LSR II üzerinde gerçekleştirilmiştir: 20-mW 355-nm UV, 50-mW

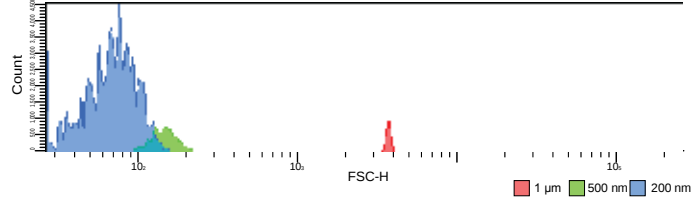
405-nm mor, 20-100 mW 488-nm mavi (değişken güç), 150-mW 532-nm yeşil (değişken güç), 50-mW 594-nm sarı, 40-mW 638-nm kırmızı, ve 25-mW 785-nm IR.



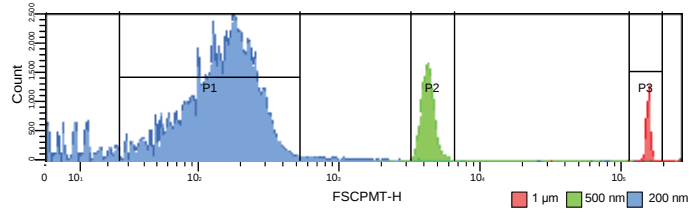
Bir Yenilik Süreci

En son ve en iyi lazer teknolojilerinin yoğun bir takibi sayesinde BD LSR analizörler için BD özel sipariş programı tarafından benzersiz çeşitlilikte konfigürasyon seçeneklerinin sunulması sağlanmıştır. Yeni teknolojiler piyasaya sürülür sürülmez ürün dizisine düzenli olarak eklenmektedir.

Kullanılabilir lazerlerin sürekli gelişen listesi BD'nin ebedi yenilikçiliğe devam eden bağlılığını ortaya koymaktadır. Bu da BD'nin BD LSR analizör platformunun dünya genelinde önde gelen araştırmacıların değişen ihtiyaçlarını desteklemeye devam etmesini sağlarken kullandığı çok sayıda yoldan biridir.



Şekil 1: BD LSRFortessa Standart FSC



Şekil 2: BD LSRFortessa Özel Sipariş FSC PMT Opsiyonu

BD LSRFortessa FSC (Şekil 1'de gösterilen veriler) çok çeşitli biyolojik parçacıklar için optimize edilmiştir. Daha düşük çözünürlük gerektiren uygulamalar için özel sipariş programı kapsamında bir FSC PMT Opsiyonu mevcuttur (Şekil 2'de gösterilen veriler).

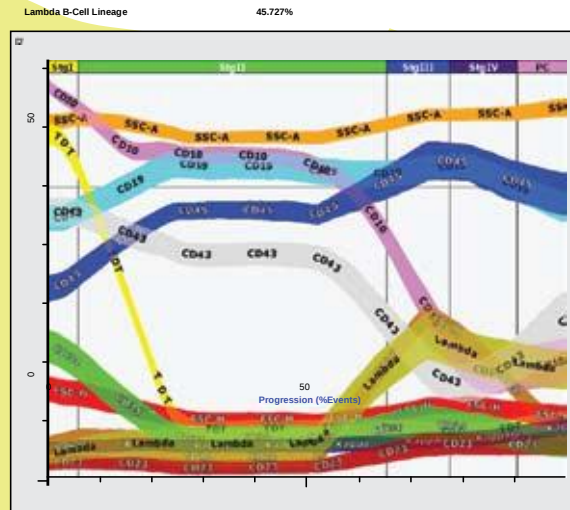
HEMATAGONE-C-121307 from WL.fcs

İnsan B-hücre maturasyonunun olasılık durum modeli

İnsan kemik iliği CD23 Pacific Blue™, CD20 AmCyan, TdT FITC, CD34 PerCP, CD43 PE, CD19 PE-Cy™5.5, CD10PE-Cy™7, Kappa APC, CD45 APC-Cy7, ve Lambda Alexa Fluor® 594 ile lekелendi. Yaklaşık 10.000 hücre analiz edildi. Her bir durumdaki hücre yüzdesi ölçülen antijen ifadesi seviyesi karşısında çizildi. B-hücre öncülerinin CD34 ve TdT gibi erken markörleri aşağı regüle ettiği ve CD20, CD23 ve yüzey immünoglobulin hafif zinciri gibi daha olgun antijenleri yukarı regüle ettiği görüldü.

GemStone™ Yazılımı ile analiz (Verity Software House, Topsham, ME).

Frederic Preffer (Harvard Medical School, Boston MA) tarafından sağlanan veriler. Referans: Preffer F, Dombkowski D. Karmaşık çok parametrelili akış sitometrisinde ilerlemeler: Kök hücre araştırmasında uygulamalar, Sitometri. 2009;76B:295-314.



Servisler

BD Biosciences için müşterilerinin başarısı ve memnuniyeti çok önemlidir. 35 yılı aşkın bir süredir akış sitometrisi uygulamalarını destekleyen BD müşterilerinin optimum alet performansı, kullanım kolaylığı ve kolaylaştırılmış iş akışı elde etmelerine yardımcı olmaya kendilerini adanmış eğitim, teknik uygulama desteği ve saha hizmet ekiplerine sahiptir. Benzersiz akış sitometrisi deneyimleri ile bu birinci sınıf servis organizasyonu BD LSR ürün kurulumunuza, gelecekteki yükseltmelere ve uygulama desteğine yardımcı olmaya hazırdır.

Eğitim

Her BD LSRFortessa analizör ile birlikte uygulamalı eğitim sunulur. Kurslar dünya genelindeki BD eğitim merkezlerinde verilmektedir. BD akış sitometrisi eğitim kursları teori ve pratiği birleştirerek katılımcılara BD LSRFortessa analizörlerinin yeteneklerinden tam anlamıyla faydalanmaları için ihtiyaç duydukları becerileri ve deneyimi kazandırmaktadır.

Teknik Uygulama Desteği

BD Biosciences teknik uygulama desteği uzmanları yerinde ya da telefonla destek ve tavsiyeler sunmaya hazırdır. Akış sitometrisinin tüm yönlerinde uzman olan teknik uygulama uzmanları hem alet hem de uygulama desteği konusunda müşteri ihtiyaçlarını ele almak için yeterli donanıma sahiptir.

Saha Servisi

Alet kurulumu ya da servisi gerektiğinde, BD Biosciences Teknik Saha Servis Teknisyeni müşterinin iş yerine sevk edilebilir. BD Biosciences saha servis teknisyenleri dünya genelinde bulunmaktadır. BD LSR analizörleri için uzun vadeli destek sağlamak amacıyla yerinde servis ve bakım anlaşmaları mevcuttur.

Özel Sipariş Programı

Aletler özel sipariş programı aracılığıyla müşteri ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde özelleştirilebilirler.



Bölge Büroları bdbiosciences.com/offices

Asya-Pasifik:

Singapur.
Tel 65.6861.0633
Fax 65.6860.1590

Çin

Tel 86.21.3210.4610
Fax 86.21.5292.5191

Hindistan

Tel 0091.124.2383566
Fax 0091.124.2383224/25/26

Avustralya/Yeni

Zelanda

Avustralya
Ücretsiz Hat: 1800 656 100
Tel 61.2.8875.7000
Fax 61.2.8875.7200
bd_anz@bd.com

Yeni Zelanda

Ücretsiz Hat: 0800 572.468
Tel 64.9.574.2468
Fax 64.9.574.2469
bd_anz@bd.com

Avrupa

BD Biosciences

Tel 32.2.400.98.95
Fax 32.2.401.70.94
help.biosciences@europe.bd.com

Kanada

BD Biosciences

Ücretsiz Hat:
888.259.0187
Tel 905.542.8028
Fax 888.229.9918
canada@bd.com

Japonya

Nippon Becton Dickinson

Ücretsiz Hat:
0120.8555.90
Tel 81.24.593.5405
Fax 81.24.593.5761

Amerika Birleşik

Devletleri BD

Biosciences
Müşteri/Teknik Servis
Ücretsiz Hat: 877.232.8995
Bioimaging Systems
Fax 301.340.9775
Discovery Labware
Fax 978.901.7490
Immunocytometry Systems
Fax 800.325.9637
Pharming
Fax 800.325.9637
bdbiosciences.com

BD akış sitometreleri Sınıf I (1) lazer ürünlerdir.

Cubitainer Hedwin Corporation'un tescilli ticari markasıdır.

Alexa Fluor® ve Texas Red® tescilli ticari markalardır ve Pacific Blue™ bir Molecular Probes,

Inc. ticari markasıdır. Cy™ bir Amersham Biosciences Corp. ticari markasıdır.

Yalnızca Araştırmada Kullanmak İçin Tanı ya da tedavi prosedürlerinde kullanılmaz.

Satın alma ister müstakil bir ürün ister başka bir ürünün bir parçası olarak olsun, bu ürünü yeniden satma ya da devretme hakkını içermez veya taşımaz. Bu ürünün Becton, Dickinson and Company'nin açık yazılı izni olmadan izin verilen kullanımı dışındaki her türlü kullanımı kesinlikle yasaktır. Ürün bulunabilirliği ve fiyatlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

© 2010 Becton, Dickinson and Company. Tüm hakları saklıdır. Bu baskının hiçbir bölümü BD Biosciences'in önceden yazılı izni olmadan hiçbir biçimde ya da ister elektronik, ister mekanik, manyetik, optik, kimyasal, elle ya da başka araçlarla olsun hiçbir araçla çoğaltılamaz, iletilemez, yazılamaz, geri çağırma sistemleri içinde saklanamaz ya da hiçbir dile veya bilgisayar diline çevrilemez.

BD, BD Logo ve tüm diğer ticari markalar Becton, Dickinson and Company malıdır. © 2010 BD