

# The heart of precision

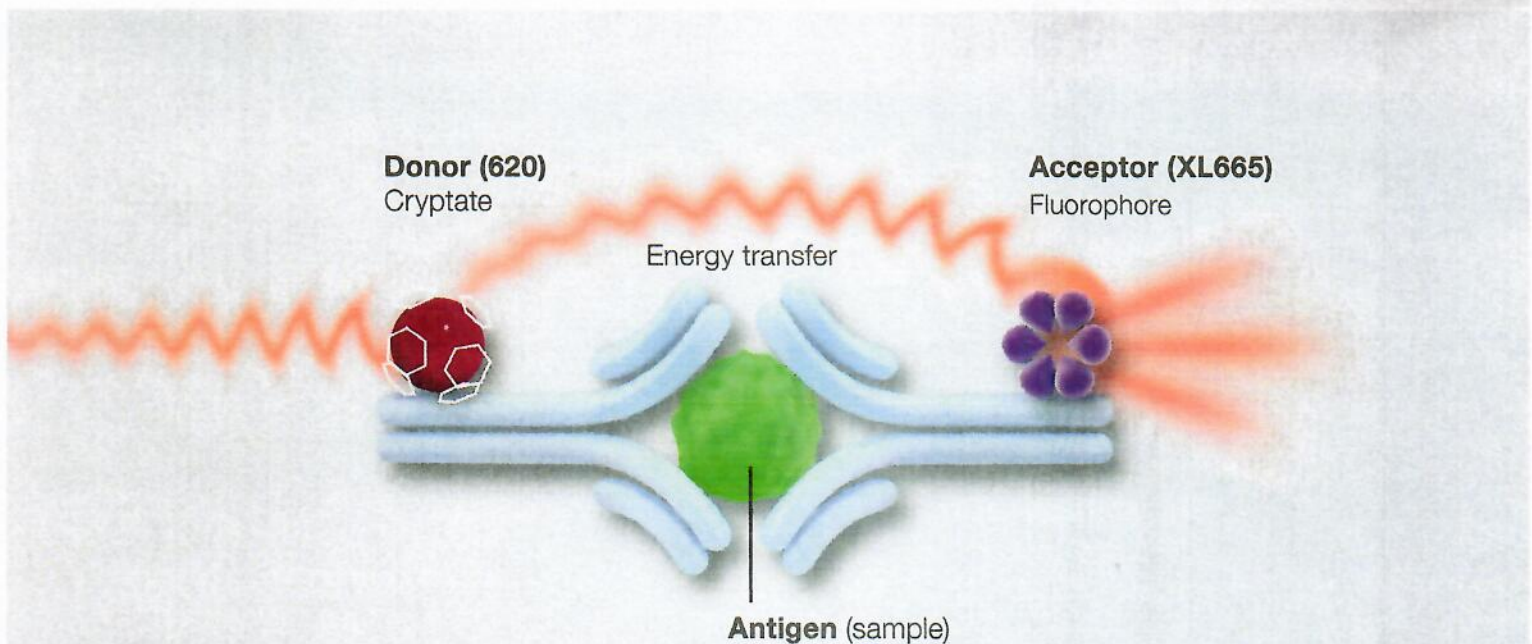
Nobel Prize®-winning principle behind TRACE technology guarantees highly sensitive and specific test results

Homogeneous assay design ensures excellent analytical precision and high reproducibility by eliminating the need of washing and separation steps.

TRACE™ technology provides simultaneous measurement of signals of bound and unbound antibodies, which reduces effects of possible interferences. The unspecific signals are excluded by time resolved measurement.

## TRACE: Time Resolved Amplified Cryptate Emission

The unique measurement principle underlying the precision and usability of the B-R-A-H-M-S KRYPTOR analyzers



**Amplified cryptate emission:** Assay antibodies are labeled with cryptate, acting as a donor, and fluorophore, acting as energy acceptor. When the target antigen is present in the sample, antibodies build an immunocomplex around the target. Bringing cryptate close to fluorophore results in energy transfer and emission of the signal with the wave length much longer than the ones of unbound antibodies.

Watch an animated visual presentation of TRACE technology  
brahms-instruments.com/technology



## Ease of use and confidence in results



Accurate and precise



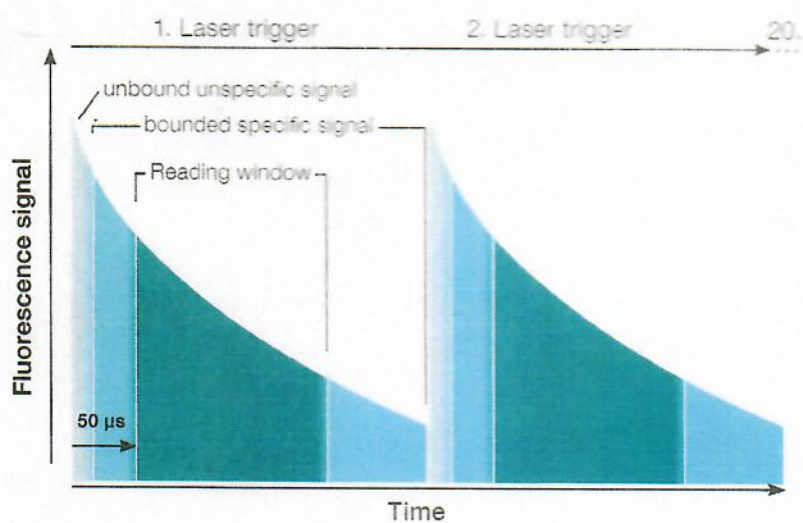
Fast time to result



Less waste and reagent consumption



Biotin independent assay design



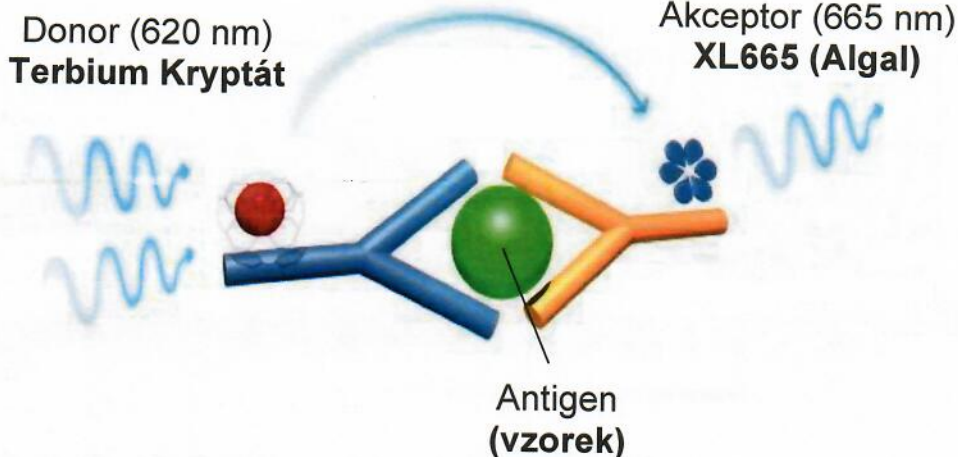
**Time resolved:** Short signals of unbound fluorophores are differentiated by a 50  $\mu$ s delay of reading window from the long signal of the bound immunocomplex. This long-lived signal is proportional to the concentration of the analyte of interest.

## Analyzátor KRYPTOR compact PLUS



- Plně automatizovaný imunochemický analyzátor s CE značkou.
- Využívá technologii TRACE (Time Resolved Amplified Cryptate Emission), která byla v roce 1987 oceněna Nobelovou cenou za chemii.

Transfer energie



- Splňuje požadavky evropské i české legislativy pro in vitro diagnostiku.
- Zpracovává krevní plazmu i sérum, všechny reagentie jsou opatřeny značkou CE a připraveny k okamžitému použití.
- Velkou předností přístroje je automatické ředění příliš koncentrovaných vzorků bez zásahu obsluhy a vydání výsledků naředěného vzorku s minimální časovou prodlevou.
- Ve světě se používá kolem 1100 KRYPTOR přístrojů ve více než 60 zemích.

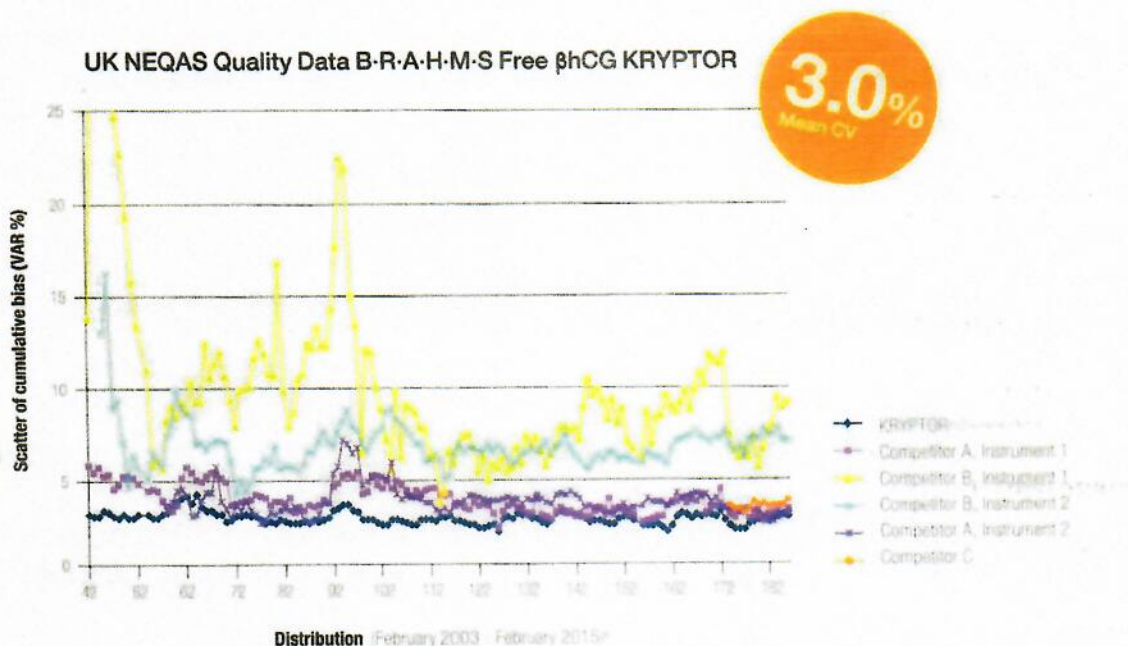


- Přístroje KRYPTOR compact PLUS vykazují vysokou přesnost měření, která je dána unikátním homogenním systémem a dvojitou selektivitou měření.

**Dvojitá selektivita** = měří časovou a spektrální závislost na základě vlnové délky, t.j. měří emisi navázané i nenavázané protilátky.

**Homogenní systém** = nemá kroky vymývání či separace, čímž se zvyšuje přesnost a reprodukovatelnost výsledků.

- Mezinárodní mezilaboratorní kontrola UK NEQUAS překázala dlouhodobou stabilitu výstupních parametrů produktů firmy B.R.A.H.M.S. ThermoFisher, která vyrábí reagentie pro přístroje KRYPTOR compact PLUS.



- Mezi lety 1999-2016 bylo zveřejněno 108 studií týkajících se skrínungu vývojových vad měřených na analyzátoch KRYPTOR (zdroj. PubMed).
- Analyzátor pracuje jako uzavřený systém a veškerá dokumentace k analyzátoru i reagentiím je k dispozici v češtině. Přístroj umožňuje obousměrnou komunikaci s LIS (laboratorním informačním systémem).
- Plně automatický a kompaktní systém, jednoduché vkládání vzorků. Samostatná rekonstituce reagentiím, které vykazují stabilitu až 29 dní.
- Funkce STAT pro okamžitou kontrolu problematických vzorků.
- Intuitivní barevně rozlišený softvér a okamžitá kontrola testovací procedury.
- Registrace reagentiím, kalibračních a kontrolních roztoků pomocí čtečky čárových kódů.

Pomocí systému KRYPTOR compact PLUS je možné testovat různé analyty pro několik druhů onemocnění:

## 1. INFEKČNÍ NEMOCI

Prokalcitonin