



Quantum Blue[®] Anti-Adalimumab

Kvalitativní
Laterální průtokový test

Pro In Vitro diagnostiku

LF-ADAD25 25 testů

LF-ADAD10 10 testů

Datum vydání: 2023-04-27
Verze A3



BÜHLMANN Laboratories AG
Baselstrasse 55
4124 Schönenbuch, Švýcarsko
Tel.: +41 61 487 1212
Fax: +41 61 487 1234
info@buhlmannlabs.ch

URČENÉ POUŽITÍ

Test Quantum Blue® Anti-Adalimumab je kvalitativní *in vitro* diagnostická imunoanalýza pro detekci protilátek proti adalimumabu ve vzorcích lidského séra. Test slouží jako pomůcka pro terapeutické monitorování léčiv u pacientů se zánětlivým střevním onemocněním (IBD) a revmatoidní artritidou (RA) léčených adalimumabem. Test se používá ve spojení s dalšími klinickými a laboratorními nálezy. Quantum Blue® Anti-Adalimumab se používá v kombinaci s Quantum Blue® Reader.

Pro laboratorní použití.

PRINCIP TESTU

Test je určen k selektivnímu měření protilátek proti adalimumabu pomocí sendvičové imunoanalýzy. Intenzita testovací linie (T) a kontrolní linie (C) se měří pomocí Quantum Blue® Reader. Výsledky se uvádějí jako negativní <neg(-)> nebo pozitivní <poz(+)>.

DODÁVANÉ REAGENCIE A JEJICH STAV

Reagencie	Množství		Kat.č.	Komentář
	LF-ADAD25	LF-ADAD10		
Testovací kazeta	25 ks	10 ks	B-LFADAD-TC	Vakuově uzavřené ve fóliovém sáčku
Chase pufr	1 lahev 10 mL	1 lahev 10 mL	B-LFADAD-CB	Připraveno k použití
Kontroly Nízká* / Vysoká*	2 zkumavky 0.1 mL	2 zkumavky 0.1 mL	B-LFADAD-CONSET	Před použitím naředte v poměru 1:10 v chase pufru.
RFID čipová karta	1 ks	1 ks	B-LFADAD-RCC	Bílá plastová karta
RFID čipová karta	1 ks	1 ks	B-LFADAD-RCC15	Zelená plastová karta
Karta s čárovým kódem	1 ks	1 ks	B-LFADAD-BCC	2D plastová karta s čárovým kódem

Tabulka 1

* Kontroly jsou specifické pro danou šarži. Nízké a vysoké kontroly by měly být uváděny jako <neg(-)> nebo <poz(+)>.

KONTROLA DODANÉHO KITU

BÜHLMANN produkty byly vyrobeny s maximální péčí a bylo vynaloženo veškeré možné úsilí, aby byla zajištěna úplnost této testovací sady a její funkčnost. Přesto vám doporučujeme, abyste soupravu zkontrolovali z hlediska stavu testovacích kazet a jejího obalu na základě následujících kritérií:

- Datum expirace
- Bezzvadný stav obalu (např. nepřítomnost poškození, které by mohla být způsobeno nesprávnou manipulací).
- Bezzvadný stav testovací kazety (např. absence škrábanců na analytické membráně).

Pokud některá z testovacích kazet nespĺňuje výše uvedená kritéria, použijte jinou kazetu.

SKLADOVÁNÍ A ŽIVOTNOST REAGENCIÍ

Neotevřené reagencie	
Skladujte při 2-8 °C. Nepoužívejte reagencie po uplynutí doby použitelnosti uvedené na štítcích.	
Otevřené reagencie	
Testovací kazeta	Testovací kazety vyjmuté z fóliového sáčku musí být použity do 4 hodin.
Chase pufr	Skladujte až 6 měsíců při 2-8 °C po otevření.
Kontroly Nízká / Vysoká	Skladujte až 6 měsíců při 2-8 °C po otevření.

Tabulka 2

POŽADOVANÉ MATERIÁLY NEDODÁVANÉ SE SOUPRAVOU

- Vortex mixer
- Časovač (volitelný)
- Přesné pipety s jednorázovými špičkami: 10-100 µL a 100-1000 µL
- Zkumavky Eppendorf (nebo ekvivalentní) pro ředění vzorků séra
- Quantum Blue® Reader dostupný u společnosti BÜHLMANN (kat.č.: BI-POCTR-ABS)
- Rukavice a laboratorní plášť

VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Bezpečnostní opatření

- Se vzorky by se mělo zacházet, jako s potenciálně infekčními, a mělo by se s nimi zacházet v souladu se správnou laboratorní praxí (SLP) za použití vhodných bezpečnostních opatření.
- Kontroly a chase pufr této soupravy obsahují složky klasifikované podle nařízení (ES) č. 1272/2008: 2-methyl-4-isothiazolin-3-on hydrochlorid (konc. ≥ 0,0015%), proto mohou činnidla způsobit alergické kožní reakce (H317).
- Vyvarujte se kontaktu reagensů s kůží, očima nebo sliznicemi. Dojde-li ke kontaktu s reagensy, okamžitě je omyjte velkým množstvím vody, jinak může dojít k podráždění.
- Nepoužitý roztok by měl být zlikvidován v souladu s místními předpisy.

Technická opatření

Složky soupravy

- Test se musí provádět při pokojové teplotě (20-26 °C).
- Všechny reagencie a testované vzorky je třeba před zahájením testu vytemperovat na pokojovou teplotu.
- Po vyrovnání na pokojovou teplotu vyjměte testovací kazetu z fóliového sáčku. Před zahájením testu nechte kazetu s testem alespoň 2 minuty vyrovnávat v laboratorním prostředí.
- Před použitím reagensů dobře promíchejte (např. vortexováním).
- Složky se nesmějí používat po uplynutí doby použitelnosti uvedené na štítcích.
- Nemíchejte různé šarže reagensů.

- Nerozebírejte testovací kazety.
- Testovací kazety nelze znovu použít.
- S testovacími kazetami zacházejte opatrně. Nekontaminujte vstupní otvor pro vzorek ani odečítací okénko kontaktem s kůží, jinými tekutinami apod (obrázek 1D).
- Při provádění testu zajistěte rovnou, horizontální polohu testovací kazety.

Postup testu

- Před provedením testu si pečlivě přečtěte pokyny. Výkon testu bude nepříznivě ovlivněn, pokud budou reagenty nesprávně naředěny, bude s nimi nesprávně manipulováno nebo budou skladovány za jiných podmínek, než je uvedeno v tomto návodu k použití.
- Upozorňujeme, že existují dvě generace čteček: Quantum Blue® Reader 2.generace se sériovými čísly mezi 1000 a 3000 (QB2) a Quantum Blue® Reader 3.generace se sériovými čísly nad 3000 (QB3G).
- Čtečka QB2 musí být zapnuta a naprogramována pro test Quantum Blue® Anti-Adalimumab: Před zahájením testu načtěte metodu testu pomocí karty s čipem RFID (B-LFADAD-RCC nebo B-LFADAD-RCC15, viz příručka Quantum Blue® Reader).
- QB3G musí být zapnuté a naprogramované na Quantum Blue® Anti-Adalimumab test buď použitím karty s čárovým kódem (B-LFADAD-BCC) nebo výběrem z menu (pouze Fast Track Mode). Více informací naleznete v manuálu pro Quantum Blue® Reader.
- Ke změně parametrů testu specifických pro danou šarži použijte kartu s čipem RFID (QB2) / kartu s čárovým kódem (QB3G).
- Vzorky, se kterými není správně manipulováno, mohou dávat nepřesné výsledky.
- Naředěné vzorky by měly být měřeny okamžitě a nesmí být skladovány déle než 15h při pokojové teplotě ($\leq 23\text{ }^{\circ}\text{C}$).

ODBĚR A SKLADOVÁNÍ VZORKŮ

Krev odebírejte do obyčejných venepunkčních zkumavek bez jakýchkoli přísad a zabraňte hemolýze. Přípravu séra proveďte podle pokynů výrobce. Sérum dekantujte. Neředěné vzorky séra lze skladovat v nechlazeném stavu (teplota do $28\text{ }^{\circ}\text{C}$) až 9 dní nebo chlazené ($2\text{--}20\text{ }^{\circ}\text{C}$) po dobu 15 dní. Pro delší skladování uchovávejte neředěné vzorky séra při teplotě $\leq -20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Vzorky jsou stabilní nejméně 13 měsíců při $\leq -20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Je třeba se vyhnout více než šesti cyklům zmrazení a rozmrazení.

POSTUP TESTU

Pro analýzu používejte pouze reagenty vyrovnané na pokojovou teplotu. Testovací kazeta musí být před zahájením testu vyjmuta z fóliového sáčku.

Postup testu se skládá ze dvou kroků:

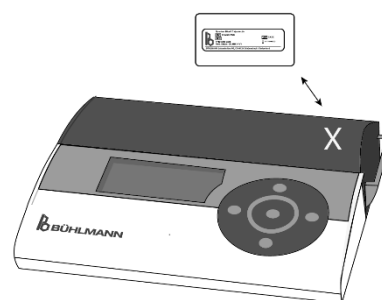
1. Ředění vzorků séra a kontrol pomocí chase pufru

Před měřením zředěte vzorek séra a kontroly 1:10 s chase pufrům (B-LFADAD-CB) (např. smíchejte $20\text{ }\mu\text{L}$ vzorku séra nebo kontroly se $180\text{ }\mu\text{L}$ chase pufru ve zkumavce) a promíchejte vortexováním, pipetováním nebo protřepáním.



2. Postup průtokového testu a odečítání QB2

Z příslušné karty s čipem RFID lze načíst dvě alternativní metody: B-LFADAD-RCC15 (s interním časovačem) nebo B-LFADAD-RCC (bez interního časovače). Před zahájením testů vyberte jednu z čipových karet RFID. Nahrajte zkušební metodu z čipové karty RFID do Quantum Blue® Reader.



QB3G

Pro měření vzorků pomocí QB3G jsou k dispozici dva různé provozní režimy: Režim Fast Track nebo Fail Safe Mode. Před zahájením analýzy se ujistěte, v jakém provozním režimu vaše čtečka pracuje. Testovací metodu lze načíst z karty s čárovým kódem (Fast Track a Fail Safe Mode) nebo, pokud byla použita dříve, vybrat z nabídky testu (pouze Fast Track Mode).

V režimu Fast Track Mode lze měření provádět s interním časovačem nebo bez něj. Měření v režimu Fail Safe Mode lze provádět pouze s interním časovačem.

Postupujte podle pokynů uvedených na obrazovce QB3G. Můžete také nahlédnout do stručných návodů QB3G pro režim Fast Track a Fail Safe Mode.



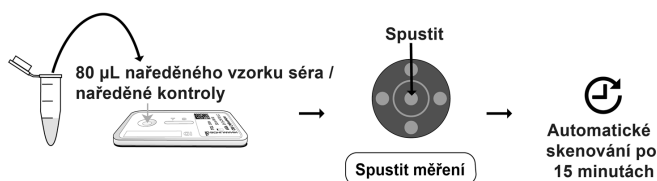
2.1. Metoda s interním časovačem

QB2: Použijte zelenou kartu s čipem B-LFADAD-RCC15

QB3G (Fast Track Mode): Když QB3G vyzve k přeskočení inkubační doby, vyberte možnost "NO" (NE).

QB3G (Fail Safe Mode): výchozí nastavení

- Rozbalte testovací kazetu. Nechte testovací kazetu v laboratorním prostředí alespoň 2 minuty vytemperovat.
- Přidejte 80 µL naředěného vzorku séra do otvoru pro vzorek testovací kazety (obrázek 1D).
- Vložte testovací kazetu do držáku testovací kazety čtečky Quantum Blue® Reader.
- Zasuňte držák testovací kazety a spusťte měření stisknutím tlačítka Start na QB2 nebo volby "Start Measurement" ((Spustit měření) na QB3G.
- Skenování se spustí automaticky po 15 minutách.
- Pro nízké/vysoké kontroly: Zopakujte krok 2.1 s použitím 80 µL naředěných kontrol namísto naředěného séra.



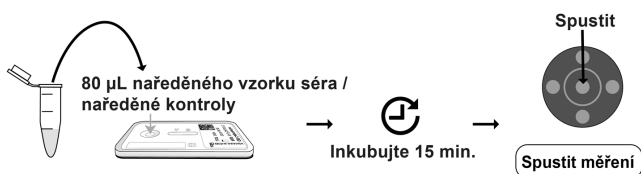
2.2. Metoda bez interního časovače

QB2: Použijte bílou RFID čipovou kartu B-LFADAD-RCC

QB3G (Fast Track Mode): pokud QB3G požaduje přeskočení inkubační doby, vyberte "YES" (ANO)

QB3G (Fail Safe Mode): tato možnost není k dispozici

- Rozbalte testovací kazetu. Nechte testovací kazetu v laboratorním prostředí alespoň 2 minuty vytemperovat.
- Přidejte 80 µL naředěného vzorku séra do otvoru pro vzorek testovací kazety (obrázek 1D).
- Inkubujte po dobu 15 ± 1 minuty (nastavte časovač ručně).
- Vložte testovací kazetu do držáku testovací kazety přístroje Quantum Blue® Reader.
- Testovací kazetu naskenujte pomocí Quantum Blue® Reader stisknutím tlačítka Start na QB2 nebo možnosti "Start Measurement" (Spustit měření) na QB3G.
- Pro nízké/vysoké kontroly: Zopakujte krok 2.2 s použitím 80 µL naředěných kontrol místo naředěného séra.



Poznámka: V příručce ke Quantum Blue® Reader se dozvíte o základních funkcích, inicializaci a ovládání čtečky Quantum Blue® Readers, zejména o volbě zkušební metod a načítání parametrů specifických pro šarži z karty s RFID čipem (QB2) / karty s čárovým kódem (QB3G) do Quantum Blue® Reader. Zajistěte správné vložení kazety s testem do čtečky Quantum Blue® Reader, odečítacím okénkem napřed (obr. 1D).

KONTROLA KVALITY

- Pokud výsledky testu neodpovídají stanoveným limitům a opakování vyloučí chyby v technice, zkontrolujte následující: *i*) pipetování, kontrolu teploty a načasování *ii*) data použitelnosti reagensů a *iii*) podmínky skladování a inkubace.
- Výsledek automatické kontroly čtečky Quantum Blue® Reader při spuštění přístroje musí být platný.

STANDARDIZACE

- Kalibračním materiálem je monoklonální lidská protilátka proti adalimumabu IgG v matrici lidského séra.
- Quantum Blue® Reader používá kalibrační křivku specifickou pro danou šarži k výpočtu koncentrace anti-adalimumabu v ekvivalentech (µg_{eq}/mL) ke kalibrátoru s monoklonální anti-adalimumab IgG protilátkou. 95% interval spolehlivosti kombinované nepřesnosti kalibrátoru tohoto produktu je nižší než 25,0%, kombinovaná nepřesnost kontrol je nižší než 30,0%.
- Quantum Blue® Reader označí výsledek jako negativní <neg(-)>, pokud je koncentrace vzorku nižší než 0,2 µg_{eq}/mL L. Výsledky rovné a vyšší než 0,2 µg_{eq}/mL L jsou označeny jako pozitivní <poz(+)>.

OVĚŘENÍ VÝSLEDKŮ

- Aby byl výsledek testu platný, musí být v každém případě viditelná kontrolní linie (C) (viz obrázek 1A a obrázek 1B). Používá se pouze jako kontrola funkčnosti testu a nelze ji použít pro interpretaci testovací linie (T). Pokud testovací linie (T) není po 15 minutách inkubace detekovatelná (obrázek 1A), je koncentrace protilátek proti adalimumabu přítomných ve vzorku séra pod detekčním limitem. Pokud je testovací linie (T) detekovatelná po 15 minutách inkubace (obrázek 1B), vypočítá se koncentrace protilátek proti adalimumabu přítomných ve vzorku séra pomocí čtečky Quantum Blue® Reader.
- Pokud je po 15 minutách inkubace detekovatelná pouze testovací linie (T) (obrázek 1C), je výsledek testu neplatný a test Quantum Blue® Anti-Adalimumab je třeba opakovat s použitím jiné testovací kazety.
- Pokud po 15 minutách inkubace není detekovatelná ani kontrolní linie (C), ani testovací linie (T) (obrázek 1D), je výsledek testu neplatný a test Quantum Blue® Anti-Adalimumab se musí opakovat s použitím jiné testovací kazety.
- Protože čtečka Quantum Blue® Reader umožňuje vyhodnocení testovací (T) a kontrolní (C) linie, provádí se dodatečná kontrola platnosti kontrolní linie (C). Pokud je intenzita kontrolní linie (C) po 15 minutách inkubace pod určitou předem nastavenou prahovou hodnotou, je výsledek testu rovněž neplatný, a test Quantum Blue® Anti-Adalimumab je třeba opakovat s použitím jiné testovací kazety.

OMEZENÍ

- Test Quantum Blue® Anti-Adalimumab je citlivý na přítomnost léčiva, a proto může být použit pouze u vzorků s nedetekovatelnou koncentrací adalimumabu.

- Reagencie dodávané s touto soupravou jsou optimalizovány pro měření hladin protilátek proti adalimumabu ve vzorcích séra.
- Výsledky testu Quantum Blue® Anti-Adalimumab je třeba interpretovat v souvislosti s dalšími klinickými a laboratorními nálezy. Ty mohou zahrnovat stanovení aktivity onemocnění, stanovení nejnižší sérové hladiny adalimumabu před podáním léčiva a také informace o míru spolupráce pacienta při léčbě.

INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Quantum Blue® Reader zobrazuje následující kategorie výsledků Quantum Blue® Anti-Adalimumab:

Zobrazení	Interpretace
neg(-)	negativní výsledek
pos(+)	pozitivní výsledek

Tabulka 3

CUT-OFF

Technická mezní hodnota cut-off byla stanovena jako 0,2 µg_{eq}/mL na základě výsledků získaných ve studii s referenčními intervaly a mezí detekce (LoD) testu (viz také část Výkonnostní charakteristiky).

Referenční interval

Referenční interval testu Quantum Blue® Anti-Adalimumab byl stanoven podle CLSI C28-A3 se 120 vzorky séra od zdravých jedinců, přičemž počet žen a mužů byl stejný. Měření prováděli 2 operátoři po dobu 3 dnů za použití dvou šarží testu Quantum Blue® Anti-Adalimumab, s finálním celkovým počtem 240 hodnot (ref. 1).

Referenční interval [µg _{eq} /mL]	
2,5 th percentil (90% CI)	97,5 th percentil (90% CI)
0,0 (0,0 – 0,0)	0,1 (0,0 – 0,2)

Tabulka 4

VÝKONNOSTNÍ CHARAKTERISTIKY

Následující hodnoty byly stanoveny pomocí Quantum Blue® Reader 2nd and 3rd generace. Uvedené výkonnostní charakteristiky platí pro obě generace čteček Quantum Blue® Reader.

Srovnání metod

Shoda testů: 91,3%

Sto dvacet (120) klinických vzorků bylo měřeno pomocí 2 šarží testu Quantum Blue® Anti-Adalimumab po dobu 4 dnů, s celkovým počtem výsledků 240, z nichž 42 bylo negativních a 198 pozitivních. Stejně vzorky byly měřeny duplicitně pomocí komerčně dostupného testu ELISA. Průměrné hodnoty testu ELISA byly klasifikovány jako pozitivní nebo negativní podle uvedené hraniční hodnoty a byla vypočtena celková shoda mezi oběma testy. Výsledky jsou shrnuty v tabulce 5.

Přesnost v rámci laboratoře: 100% v rámci kategorie

Opakovatelnost v rámci kategorie a přesnost v rámci laboratoře byly stanoveny podle pokynu CLSI EP05-A3 za

použití standardní studie 20 dní x 2 série x 2 opakování (ref. 2). Byly testovány tři (3) sdružené vzorky séra negativní, nízkce pozitivní a vysoce pozitivní. Výsledky jsou shrnuty v tabulce 6.

Reprodukovatelnost: 100% v rámci kategorie

Reprodukovatelnost byla stanovena podle pokynu CLSI EP05-A3 s použitím studie 3 přístroje / šarže / operátoři x 5 dní x 5 opakování (ref.2). Byly vyšetřeny tři (3) sdružené vzorky séra: negativní, nízkce pozitivní a vysoce pozitivní. Výsledky jsou shrnuty v tabulce 7.

Mez detekce (LoD): 0,1 µg_{eq}/mL

LoD byla stanovena v souladu s pokynem CLSI EP17-A2 a s podílem falešně pozitivních (α) méně než 5% a falešně negativních (β) méně než 5% na základě 120 stanovení, z toho 60 slepých a 60 slabě reaktivních opakování; a LoB 0,0 µg_{eq}/mL (ref. 3).

Hook efekt

Nebyly pozorovány žádné negativní výsledky u umělých vzorků s teoretickou koncentrací antiadalimumabu až 592,5 µg_{eq}/mL. Studie byla provedena se dvěma šaržemi přípravku Quantum Blue® Anti-Adalimumab.

INTERFERUJÍCÍ LÁTKY

Citlivost testu Quantum Blue® Anti-Adalimumab na interferující látky byla hodnocena podle pokynů schválených CLSI EP07-A2. Interferující látky byly testovány v koncentracích třikrát vyšších, než jsou koncentrace uváděné nebo očekávané v klinických vzorcích, nebo v koncentracích doporučených pokynem CLSI EP07-A2. Pro každou interferující látku bylo testováno nejméně 7 opakování. Výsledek mimo kategorií pro jedno opakování byl považován za interferenci.

TNFα blokátor

Blokátory TNFα byly testovány v koncentracích, které trojnásobně převyšovaly nejnižší doporučené hladiny léku. Nebyla zjištěna žádná interference s následující látkou v uvedené koncentraci: infliximab (Remicade®, 10 µg/mL). Interference byly zjištěny u látky adalimumab (Humira®, 15 µg/mL). Interferenční účinek byl dále analyzován testem odezvy na dávku. Výsledky ukazují, že přítomnost antiadalimumabu lze hodnotit pouze ve vzorcích s nedetekovatelnými hladinami adalimumabu.

Sérové indexy

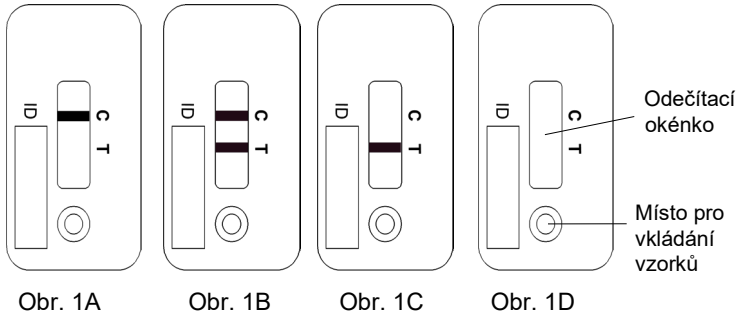
Nebyla zjištěna žádná interference s následujícími látkami až do uvedených koncentrací: triglyceridy (Intralipid® 1320 mg/dL; odpovídá 37 mmol/L triglyceridů), konjugovaný bilirubin (342 µmol/L; 29 mg/dL), nekonjugovaný bilirubin (342 µmol/L; 20 mg/dL), hemoglobin (200 g/L) a revmatoidní faktory (do 600 IU/mL).

Imunosupresiva a další léky

Nebyla zjištěna žádná interference s následujícími látkami až do uvedených koncentrací: azathioprin (10,8 µmol/L; 3,0 µg/mL), 6-merkaptopurin (13,1 µmol/L, 2,0 µg/mL) a metotrexátu (149,6 µmol/L, 68,0 µg/mL).

TABULKY A OBRÁZKY

Výsledky testů



Srovnání metod

		Srovnání		
		Negativní	Pozitivní	Celkem
Quantum Blue® Anti-Adalimumab	Negativní	19,2%	6,3%	25,4%
	Pozitivní	2,5%	72,1%	74,6%
	Celkem	21,7%	78,3%	100%
				91,3%

Tabulka 5

Opakovatelnost / přesnost v rámci laboratoře

Vzorek	Popis	n	Prům.konc. [$\mu\text{g}_{\text{eq}}/\text{mL}$]	% V rámci kategorie
S1	Negativní	80	0,0	100
S2	Nízká pozitivita	80	0,3	100
S3	Vysoká pozitivita	80	1,4	100

Tabulka 6

Reprodukovatelnost

Vzorek	Popis	n	Prům.konc. [$\mu\text{g}_{\text{eq}}/\text{mL}$]	% V rámci kategorie
S1	Negativní	75	0,0	100
S2	Nízká pozitivita	75	0,4	100
S3	Vysoká pozitivita	75	2,0	100

Tabulka 7

REFERENCE

1. CLSI. *Defining, Establishing, and Verifying Reference Intervals in the Clinical Laboratory; Approved Guideline - Third Edition*. CLSI document C28-A3. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2008.
2. CLSI. *Evaluation of Precision of Quantitative Measurement Procedures; Approved Guideline - Third Edition*. CLSI document EP05-A3. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2014.
3. CLSI. *Evaluation of Detection Capability for Clinical Laboratory Measurement Procedures; Approved Guideline - Second Edition*. CLSI document EP17-A2. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2012.
4. CLSI. *Interference Testing in Clinical Chemistry; Approved Guideline - Second Edition*. CLSI document EP07-A2. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2005.

ZMĚNY

Datum	Verze	Změna
2023-04-27	A3	Aktualizace kapitoly <i>Varování a bezpečnostní opatření</i> Zahrnutí hodnot nepřesnosti pro kalibrátor a kontroly v kapitole <i>Standardizace</i> Dodatek v kapitole <i>Reference</i> Revize kapitoly <i>Symboly</i> Zahrnutí notifikovaného označení CE- postup posuzování shody podle IVDR 2017/746

HLÁŠENÍ INCIDENTŮ V ČLENSKÝCH STÁTECH EU

Pokud se v souvislosti s tímto prostředkem vyskytne jakákoli závažná událost, neprodleně ji nahlaste výrobci a příslušnému orgánu vašeho členského státu.

POŠKOZENÍ ZÁSILKY

Pokud jste tento výrobek obdrželi poškozený, oznamte to prosím svému distributorovi.

SYMBOLY

BÜHLMANN používá symboly a značky uvedené a popsané v normě ISO 15223-1. Kromě toho se používají následující symboly a značky:

Symboly	Vysvětlení
TC	Testovací kazeta
BUF CHASE	Chase pufr
CONTROL L	Kontrola nízká
CONTROL H	Kontrola vysoká
RCC	RFID čipová karta
BCC	Karta s čárovým kódem

