



ichroma™ PSA Neo

URČENÉ POUŽITÍ

ichroma™ PSA Neo je automatizovaný fluorescenční imunotest (FIA) pro kvantitativní stanovení PSA (prostatického specifického antigenu) v lidské plné krvi/séru/plazmě. Slouží jako pomůcka při diagnostice rakoviny prostaty nebo jiných onemocnění prostaty. Pouze pro diagnostické použití *in vitro*.

ÚVOD

Prostatický specifický antigen (PSA) je neutrální serinová proteáza s chymotrypsinovou aktivitou, která se skládá z jednoho polypeptidového řetězce o 237 aminokyselinách. Jedná se o intracelulární glykoprotein obsahující 7 – 8 % sacharidů ve formě jediné N-vázané oligosacharidové postranní větve a má molekulovou hmotnost přibližně 34 000 Daltonů.

PSA je syntetizován výhradně epitelem prostaty a je převážně uvolňován do semene. Za normálních okolností se do mužské krve uvolňuje a detekuje pouze velmi malé množství PSA. Zvýšené hladiny PSA v mužské krvi jsou známy jako spojované s některými poruchami prostaty, jako je prostatitida, benigní hyperplazie prostaty (BPH) nebo rakovina prostaty.

PRINCIP

Test využívá metodu sendvičové imunodetekce.

Detekční protilátky v pufru se vážou na antigeny ve vzorku, čímž vznikají komplexy antigen-protilátka, které migrují na nitrocelulózovou membránu, kde jsou zachyceny jinými navázanými protiláčkami na testovacím proužku.

Čím více antigenů je ve vzorku přítomno, tím více komplexů antigen-protilátka se vytvoří, což vede k silnějšímu fluorescenčnímu signálu detekčních protilátek. Tento signál je následně zpracován přístrojem pro testy ichroma™ a výsledkem je koncentrace PSA ve vzorku.

KOMPONENTY

ichroma™ PSA Neo se skládá z „kazet“, „detekčních zkumavek“ a „detekčního ředidla“.

- Kazeta obsahuje membránu ve formě testovacího proužku, který má anti-PSA protilátku na testovací linii a králíčí IgG na kontrolní linii. Všechny kazety jsou jednotlivě zapečetěny v hliníkové sáčce obsahujícím desikant a dále jsou zabaleny v krabici.
- Detekční zkumavka obsahuje granule s anti-PSA-biotinovým konjugátem, streptavidin-fluorescenčním konjugátem a anti-králíčím IgG-fluorescenčním konjugátem a také azid sodný jako konzervační látku ve fosfátovém pufru (PBS). Všechny detekční zkumavky jsou zabaleny v sáčce.
- Detekční ředidlo obsahuje Tween 20 jako detergent a azid sodný jako konzervační látku v Tris-HCl pufru a je předem dávkováno do lahvičky. Detekční ředidlo je zabalené v krabici.

VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Dodržujte pokyny a postupy popsané v tomto „Návod k použití“.
- Se všemi vzorky zacházejte tak, jako by obsahovaly infekční agens.
- Vzhledem k riziku infekce se doporučuje nosit ochranné pomůcky, včetně masky a rukavic, a během testu zacházet se vzorky s maximální opatrností.
- Používejte pouze čerstvé vzorky a nevystavujte je přímému slunečnímu záření.
- Čísla šarží všech součástí testu (kazety, detekční zkumavky, detekčního ředidla a ID chip) se musí vzájemně shodovat.
- Nezaměňujte testovací komponenty mezi různými šaržemi a nepoužívejte komponenty po uplynutí doby použitelnosti, protože to může vést k nesprávným výsledkům testu.
- Kazety, detekční zkumavky ani Capillary tube (kapilární trubice) nepoužívejte opakovaně. Každá kazeta a Capillary tube by měla být použita pouze pro testování jednoho vzorku. Detekční zkumavka by měla být použita pouze pro zpracování jednoho vzorku.
- Pipetovací špičky nepoužívejte opakovaně. Opakované použití pipetovacích špiček může vést ke křížové kontaminaci a nesprávným výsledkům testu.
- Kazeta by měla zůstat uzavřená v původním obalu až do okamžiku těsně před použitím. Nepoužívejte kazetu, pokud je obal poškozený nebo již otevřený.
- Zmrazený vzorek by měl být rozmrazen pouze jednou. Při přepravě musí být vzorky zabaleny v souladu s místními předpisy. Vzorky se závažnou hemolýzou a/nebo hyperlipidemií nesmí být použity.
- Pokud jsou testovací komponenty a/nebo vzorek uchovávaný v chladničce, nechte kazetu, detekční zkumavku, detekční ředidlo a vzorek přibližně 30 minut před použitím ohřát na pokojovou teplotu.
- Přístroj pro testy ichroma™ může během používání vytvářet mírné vibrace.
- S použitými kazetami, detekčními zkumavkami, detekčním ředidlem, Capillary tube a pipetovacími špičkami je třeba zacházet opatrně a likvidovat je vhodným způsobem v souladu s příslušnými místními předpisy.
- Detekční zkumavka a detekční ředidlo obsahují azid sodný (NaN₃), který může způsobit zdravotní problémy, jako jsou křeče, nízký krevní tlak, pomalá srdeční frekvence, ztráta vědomí, poškození plic a selhání dýchání. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. V případě kontaktu okamžitě opláchněte tekoucí vodou.
- U testu **ichroma™ PSA Neo** nebylo pozorováno žádné ovlivnění biotinem, pokud koncentrace biotinu ve vzorku byla nižší než 100 ng/mL. Pokud pacient užívá biotin v dávce vyšší než 0,03 mg denně, doporučuje se odebrat krev znovu po 24 hodinách od ukončení příjmu biotinu.
- ichroma™ PSA Neo** poskytuje přesné a spolehlivé výsledky za následujících podmínek.
 - ichroma™ PSA Neo** musí být použit výhradně ve spojení s přístrojem pro testy ichroma™.
 - Musí být použit doporučený antikoagulant.

Doporučený antikoagulant
K ₃ EDTA, heparin sodný

- Capillary tube by měla být použita, pokud jsou splněny následující podmínky.**
 - Pro získání správného výsledku testu se doporučuje použít Capillary tube dodávanou se sadou.
 - Vzorky plné krve by měly být testovány ihned po odběru.
 - Přebytečnou plnou krev kolem Capillary tube je třeba setřít.
 - Aby nedošlo ke křížové kontaminaci, nepoužívejte Capillary tube opakovaně pro více vzorků.

OMEZENÍ TESTOVACÍHO SYSTÉMU

- Test je určen pro použití zdravotnickými pracovníky v laboratorním prostředí, není určen pro testování v místě péče o pacienta.
- Test může vykazovat falešně pozitivní výsledky v důsledku zkřížených reakcí a/nebo nespecifické adheze některých složek vzorku na zachytň/detekční protilátky.
- Test může vykazovat falešně negativní výsledky v důsledku nereaktivity antigenů na protilátku, což je nejčastější v případě, že epitop je zakryt neznámými složkami a proto nemůže být protilátkami detekován nebo zachycen. Nestabilita nebo degradace antigenů v čase a/nebo při určité teplotě může rovněž způsobit falešně negativní výsledek, protože antigeny se stanou pro protilátku nerozpoznatelnými.
- Jiné faktory mohou ovlivnit test a způsobit chybné výsledky, jako jsou technické/procedurální chyby, degradace testovacích komponent/reagencií nebo přítomnost interferujících látek ve vzorcích.
- Jakákoli klinická diagnóza založená na výsledku testu musí být podpořena komplexním posouzením ošetřujícím lékařem ve spojení s klinickými příznaky a dalšími relevantními výsledky testů.

SKLADOVÁNÍ A STABILITA

Podmínky skladování			
Komponent	Skladovací teplota	Doba použitelnosti	Poznámka
Kazeta	2 – 30 °C	20 měsíců	Jednorázové
Detekční zkumavka	2 – 30 °C	20 měsíců	Jednorázové
Detekční ředidlo	2 – 30 °C	20 měsíců	Neotevřené
		20 měsíců	Otevřené

- Po otevření sáčky s kazetou by měl být test proveden okamžitě.

MOŽNOSTI KOMPONENT

ichroma™ PSA Neo je k dispozici v různých komponentových variantách.

V části „DODÁVANÝ MATERIÁL“ naleznete složky obsažené v jednotlivých variantách podle příslušného referenčního čísla.

REF CFPC157	REF CFPC157CO01-1
REF CFPC157CO05-1	REF CFPC157CO10-1

MATERIÁLY POŽADOVANÉ, ALE DODÁVANÉ NA VYŽÁDÁNÍ

Následující položky lze zakoupit samostatně s **ichroma™ PSA Neo**. Pro více informací kontaktujte naše obchodní oddělení.

- Přístroj pro testy ichroma™**
 - ichroma™ Reader**
 - ichroma™ II**
 - ichroma™ III**

REF FR203
REF FPRR021
REF FPRR037

- ichroma™ M3**
- ichroma™-50 PLUS**
- Printer**
- Boditech PSA Control**

REF FPRR035
REF FPRR036
REF FPRR007
REF CFPO-250

ODBĚR A ZPRACOVÁNÍ VZORKŮ

Typem vzorku pro test **ichroma™ PSA Neo** je lidská plná krev/sérum/plazma.

- Doporučuje se provést testování vzorku (plná krev, sérum, plazma) do 24 hodin po odběru, pokud je vzorek uchovávaný při pokojové teplotě.
- Vzorky (sérum, plazma) by měly být odděleny od sraženiny centrifugací do 3 hodin po odběru plné krve.
- Vzorky (plná krev, sérum, plazma) mohou být před testováním uchovávány po dobu jednoho týdne při teplotě 2 – 8 °C. Pokud je testování odloženo o více než týden, vzorky (sérum, plazma) by měly být zmrazeny při -20 °C.
- Vzorky (sérum, plazma) uchovávané zmrazené při -20 °C po dobu 3 měsíců nevykazovaly žádný rozdíl ve výkonnosti.
- Plná krev by však za žádných okolností neměla být uchovávána v mrazničce.
- Protože opakovaný cyklus zmrazování a rozmrazování může ovlivnit výsledek testu, dříve zmrazené vzorky znovu nezmrazujte.
- Vzorek plné krve lze odebrat pomocí capillary tube podle níže uvedeného postupu:

- Nasaďte si jednorázové rukavice a ochranné vybavení pro bezpečnost.
- Otevřete sáček se zipem, který obsahuje Capillary tube.
- Vyjměte Capillary tube a zkontrolujte, zda není poškozená nebo kontaminovaná.
- Držte rukojeť Capillary tube a dotkněte se povrchu krve Capillary tube.
- Capillary tube naplňte krví úplně.
(Ujistěte se, že v Capillary tube nejsou žádné vzduchové bubliny. Nepouštějte krev na povrch Capillary tube. Pokud se krev dostane na povrch Capillary tube, jemně ji setřete gázou.)

NASTAVENÍ TESTU

- Zkontrolujte součásti testu **ichroma™ PSA Neo** dle dostupných komponentových variant.
- Ujistěte se, že číslo šarže kazety odpovídá číslu šarže detekční zkumavky, detekčního ředidla a také ID chip.
- Pokud byly zapečetěná kazeta, detekční zkumavka a detekční ředidlo skladovány v chladničce, umístěte je na čistý a rovný povrch při pokojové teplotě alespoň na 30 minut před testováním.
- Zapněte přístroj pro testy ichroma™.
- Vložte ID chip do „portu ID chip“.

※ **Kompletní informace a návod k obsluze naleznete v návodu k obsluze přístroje pro testy ichroma™.**

POSTUP PROVEDENÍ TESTU

- ichroma™ Reader, ichroma™ II**
Režim více testů (Multi test mode)

- Na obrazovce vyberte typ vzorku (plná krev nebo sérum/plazma).

※ Pokud používáte kontrolu jako vzorek, vyberte „sérum/plazma“.

2) Pomocí pipety odeberte 150 µL detekčního ředidla a dávkujte jej do detekční zkumavky obsahující granuli. Jakmile se granule ve zkumavce zcela rozpustí, vytvoří se z ní detekční pufr.
(Detekční pufr musí být použit okamžitě. Nepřekračujte 30 sekund.)

3) Pomocí pipety odeberte 30 µL vzorku (sérum/plazma/kontrola) nebo 35 µL vzorku (plná krev) a dávkujte jej do detekční zkumavky.
※ Při použití Capillary tube odeberte vzorek (plná krev) a vložte Capillary tube do detekčního pufru ve zkumavce.

4) Uzavřete víčko detekční zkumavky a důkladně promíchejte vzorek třepáním asi 20krát.
(Směs vzorku musí být použita okamžitě. Nepřekračujte 30 sekund.)

5) Odeberte 75 µL směsi vzorku a dávkujte ji do vzorkovací jamky kazety.

6) Nechte kazetu při pokojové teplotě po dobu 15 minut.
⚠ Naskenujte kazetu se vzorkem ihned po uplynutí inkubační doby. Pokud tak neučiníte, může to způsobit nepřesný výsledek testu.

7) Pro naskenování kazety se vzorkem ji vložte do držáku kazet přístroje pro testy ichroma™. Před zasunutím kazety až do konce držáku se ujistěte, že je kazeta správně orientována. Šipka je na kazetě označena právě pro tento účel.

8) Stiskněte tlačítko „Select“ nebo klepněte na tlačítko „Start“ na přístroji pro testy ichroma™, abyste zahájili skenovací proces.

9) Přístroj pro testy ichroma™ začne okamžitě skenovat kazetu se vzorkem.

10) Výsledek testu odečtete na displeji přístroje pro testy ichroma™.

Režim jednoho testu (Single test mode)

1) Postup testu je stejný jako v „Režimu více testů (Mulit test mode) 1) – 5)“.

2) Vložte kazetu se vzorkem do držáku přístroje pro testy ichroma™. Před zasunutím kazety až do konce držáku se ujistěte, že je správně orientována. Šipka je na kazetě označena právě pro tento účel.

3) Stiskněte tlačítko „Vybrat (Select)“ nebo klepněte na tlačítko „Spustit (Start)“ na přístroji pro testy ichroma™.

4) Kazeta se zasune dovnitř přístroje pro testy ichroma™ a automaticky zahájí skenování kazety se vzorkem po 15 minutách.

5) Výsledek testu odečtete na displeji přístroje pro testy ichroma™.

► **ichroma™ III**

1) Postup testu je stejný jako v „Režimu jednoho testu (Single test mode)“.

► **ichroma™ M3**

1) Na obrazovce vyberte typ vzorku (plná krev nebo sérum/etc.). Stisknutím tlačítka „key“ změníte požadovaný typ vzorku.
※ Pokud používáte jako vzorek kontrolu, vyberte možnost „sérum/etc.“.

2) Vložte kazetu přibližně do 1/3 slotu přístroje ichroma™ M3. Před úplným zasunutím kazety se ujistěte, že je vložena ve správné orientaci. Na kazetě je pro tento účel vyznačena šipka.

3) Postup testu je stejný jako u „postupu testu ichroma™ II, kroky 2) až 5)“.

4) Počkejte, dokud směs vzorku nenateče do okénka.
⚠ Kazetu vložte přesně 1 minutu po aplikaci vzorku. Jinak mohou být výsledky testu nepřesné.

5) Kazetu se vzorkem zcela zasuňte do slotu přístroje ichroma™ M3.

6) Po vložení kazety se výsledek automaticky zobrazí po 15 minutách.

7) Výsledek testu si přečtete na displeji přístroje pro testy ichroma™.

► **ichroma™-50 PLUS**

1) Vložte sadu špiček do stanice špiček.

2) Vložte detekční zkumavku do stanice reagentů a zakryjte stanicí, aby zkumavky zůstaly na místě.

3) Otevřete víčko detekčního ředidla a vložte detekční ředidlo do stanice ředidel.

4) Vložte zásobník s kazetami do stanice pro zásobníky.

5) Vložte vzorkovou zkumavku do stojanu pro zkumavky na odběr krve a naložte stojan do stanice pro odběr vzorků (nakládací část).

6) Klepněte na tlačítko umístěné v horní části oblasti pro počet testovacích kazet a vyberte ID chip, který chcete použít.

7) Když je aktivován vybraný slot pro kazetu, nastavte počet detekčních zkumavek klepnutím.

8) Nastavte počet pipetovacích špiček klepnutím.

9) Na obrazovce vyberte typ vzorku (plná krev nebo sérum/plazma).

10) Klepněte na tlačítko „Spustit (Start)“ v levém horním rohu hlavní obrazovky pro zahájení testu.

INTERPRETACE VÝSLEDKU TESTU

■ Přístroj pro testy ichroma™ automaticky vypočítá výsledek testu a zobrazí koncentraci PSA ve vzorku v jednotkách ng/mL.

■ Referenční hodnota: < 3,8 ng/mL
* Každá laboratoř by si měla stanovit vlastní referenční hodnoty, aby zajistila odpovídající reprezentaci své specifické populace pacientů.

■ Pracovní rozsah: 0,1 – 100 ng/mL

KONTROLA KVALITY

■ Sledovatelnost: Tato metoda byla standardizována vůči CERTIFIED REFERENCE MATERIAL BCR® – 613.

■ Testy kontroly kvality jsou součástí správné testovací praxe, pro potvrzení očekávaných výsledků a platnosti testu, a měly by se provádět v pravidelných intervalech.

■ Testy kontroly kvality by se měly provádět také vždy, když existuje jakákoli pochybnost o platnosti výsledků testu.

■ Kontrolní materiál může být poskytnut podle potřeby. Další informace o možnosti získání kontrolních materiálů vám poskytne **obchodní oddělení společnosti Boditech Med Inc.**

VÝKONNOSTNÍ CHARAKTERISTIKY

Analytická výkonnost

1. **Analytická citlivost**

Limit blanku (LoB)	0,03 ng/mL
Limit detekce (LoD)	0,05 ng/mL
Limit kvantifikace (LoQ)	0,10 ng/mL

2. **Analytická specifita**

■ **Zkřížená reaktivita**
Biomolekuly, jako jsou ty uvedené v tabulce níže, byly přidány do testovaných vzorků v koncentracích výrazně vyšších, než jsou jejich běžné fyziologické hladiny v krvi. Výsledky testu ichroma™ PSA Neo neprokázaly žádnou významnou zkříženou reaktivitu s těmito biomolekulami.

Křížový reaktant	Koncentrace
Křížový reaktant	500 ng/mL
CEA	1 000 ng/mL
AFP	60 g/L
Albumin	100 ng/mL

■ **Interference**
Interferující látky uvedené v následující tabulce byly přidány do testovaného vzorku v níže uvedených koncentracích. Výsledky testu ichroma™ PSA Neo neprokázaly žádnou významnou interferenci s těmito látkami.

Interferující látka	Koncentrace
Hemoglobin	10 g/L
Bilirubin, nekonjugovaný	684 µmol/L
Triglyceridy	1 500 mg/dL
Kyselina askorbová	5,25 mg/dL
Glukóza	1 000 mg/dL

3. **Přeciznost**

■ **Studie na jednom pracovišti**
Opakovatelnost (preciznost v rámci série)
Přeciznost v rámci laboratoře (celková preciznost)
Přeciznost mezi jednotlivými šaržemi
Byly testovány 3 šarže testu ichroma™ PSA Neo po dobu 20 dnů. Každý vzorek byl testován dvakrát denně. Při každém testu byl každý materiál testován v duplikátu.

PSA [ng/mL]	Opakovatelnost		Preciznost v rámci laboratoře		Preciznost mezi jednotlivými šaržemi	
	Průměr	CV	Průměr	CV	Průměr	CV
0,50	0,50	5,8%	0,50	5,6%	0,50	5,7%
4,00	4,00	5,7%	3,99	5,7%	3,97	5,9%
60,00	60,29	6,9%	59,72	6,2%	59,70	6,0%

■ **Multicentrická studie**
Reprodukovatelnost
1 šarže testu ichroma™ PSA Neo byla testována po dobu 5 dnů na 3 různých pracovištích (1 osoba na každém pracovišti, 1 přístroj na každém pracovišti). Každý vzorek byl testován jednou denně v pěti opakováních.

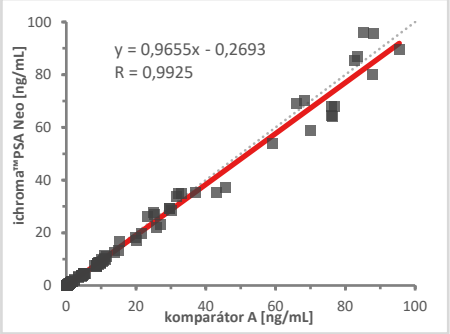
PSA [ng/mL]	Reprodukovatelnost	
	Průměr	CV
0,50	0,50	6,0%
4,00	3,97	5,8%
60,00	60,19	5,5%

4. **Přesnost**
Přesnost byla potvrzena testováním 3 různých šarží pomocí testů ichroma™ PSA Neo. Testy byly opakovány 10krát pro každou koncentraci kontrolního standardu.

PSA [ng/mL]	Šarže 1	Šarže 2	Šarže 3	Průměr	Recovery
60,00	59,96	60,03	61,00	60,33	101%
48,10	48,51	47,08	49,01	48,20	100%
36,20	35,87	36,27	37,28	36,47	101%
24,30	24,77	24,43	24,89	24,69	102%
12,40	12,51	12,53	12,40	12,48	101%
0,50	0,51	0,49	0,50	0,50	100%

Klinická výkonnost

1. **Porovnatelnost**
Koncentrace PSA ve 100 klinických vzorcích byly kvantifikovány nezávisle pomocí testu ichroma™ PSA Neo (ichroma™ II) a komparátor A podle předepsaných testovacích postupů. Výsledky testů byly porovnány a jejich porovnatelnost byla zkoumána pomocí lineární regrese a korelačního koeficientu (R). Regresní rovnice a korelační koeficient jsou následující.
* Plná čára: regresní přímka testu ichroma™ PSA Neo
* Přerušovaná čára: y=x



DODANÉ MATERIÁLY

Komponenta		Referenční (katalogové) číslo						
		CFPC-157	CFPC-157CO01	CFPC-157CO05	CFPC-157CO10	CFPC-157CA01	CFPC-157CO01-1	CFPC-157CO05-1
■ ichroma™ PSA Neo	Kazeta	25	25	25	25	25	25	25
	Detekční zkumavka	25	25	25	25	25	25	25
	Detekční ředidlo	1	1	1	1	1	1	1
	35 µL Capillary tube (Kapilární trubice)	25	25	25	25	25	25	25
	ID chip	1	1	1	1	1	1	1
	Návod k použití	1	1	1	1	1	1	1
■ Boditech Tumor marker Control	Boditech Tumor marker Control Level 1 (úroveň 1)					1	5	10
	Boditech Tumor marker Control Level 2 (úroveň 2)					1	5	10
	Návod k použití					1	5	10
	Control value & Barcode sheet (Kontrolní list s hodnotami a čárovým kódem)					1	5	10

REFERENCE

- McNeilly AS. Prolactin and the control of gonadotrophin secretion in the female. J Reprod Fertil. Brooks DE, Devine DV, Harris PC, et al. RAMP(TM): A rapid, quantitative whole blood immunochromatographic platform for point-of-care testing. Clin. Chem. 1999; 45:1676-1678.
- Woolf SH, Rothenich SF. SCREENING FOR PROSTATE CANCER: The Roles of Science, Policy, and Opinion in determining what is best for Patients. Annu. Rev. Med. 1999; 50:207-521.
- Frankel S, Smith GD, Donovan J, Neal D. Screening for prostate cancer. Lancet 2003; 361:1122-1128.
- Jung K, Klinggr P, Brux B, et al. Preanalytical Determinants of Total and Free Prostate-Specific Antigen and Their Ratio: Blood Collection and Storage Conditions. Clin. Chem. 1998; 44:685-688.

Poznámka: V následující tabulce jsou popsány různé symboly.

	Obsahuje dostatečné množství pro <n> testů
	Viz návod k použití
	Datum spotřeby
	Datum výroby, Vyrobeno v Koreji
	Číslo šarže
	Katalogové číslo
	Pozor
	Výrobce
	Dovozce
	Distributor
	Autorizovaný zástupce pro Evropské společenství
	Zdravotnický prostředek pro diagnostiku in vitro
	Prostředek není určen pro samotestování
	Prostředek není určen k testování v blízkosti pacienta
	Teplotní omezení
	Nepoužívejte opakovaně
	Tento výrobek splňuje požadavky nařízení (EU) 2017/746

O jakémkoli závažném incidentu, k němuž dojde v souvislosti s tímto výrobkem, je třeba informovat společnost Boditech Med Inc. aváš příslušný orgán.

Souhrn zprávy o bezpečnosti a výkonnosti je k dispozici zde: <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>

Pro technickou podporu prosím kontaktujte:
Technical Sales společnosti Boditech Med Inc.
Tel: +(82) -33-243-1400
E-mail: TS@boditech.co.kr

 **Boditech Med Inc.**
43, Geodudanji 1-gil, Dongnae-myeon, Chuncheon-si,
Gang-won-do, 24398, Republic of Korea
Tel: +(82) -33-243-1400
Fax: +(82) -33-243-9373
www.boditech.co.kr

 **Obelis s.a.**
Bd. Général Wahis 53, 1030 Brussels, Belgium
Tel: +(32) -2-732-59-54
Fax: +(32) -2-732-60-03
E-mail: mail@obelis.net



